

ANNO XXXVI

DICEMBRE 1942-XXI

N. 12

IMP. INST. ENT.
LIBRARY

30 JUL 1946

FILE
Eu 273
STATE

L'AGRICOLTURA COLONIALE

(L'AGR. COL.)



REGIO ISTITUTO AGRONOMICO PER L'AFRICA ITALIANA

FIRENZE

L'AGRICOLTURA COLONIALE

Rivista mensile del R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana

Direttore: Dott. ARMANDO MAUGINI

Redattori: Dott. Antonio Ferrara, Dott. Alfonso Chiaromonte,
Dott. Mario Romagnoli, Dott. Enrico Bartolozzi,
Colonn. Giorgio Falorsi

ABBONAMENTO ANNUO : per l'Italia e Impero L. 30 - per l'Estero L. 45
» SEMESTRALE : per l'Italia e Impero L. 16 - per l'Estero L. 25

Un numero separato Lire QUATTRO

Per cambiamento d'indirizzo inviare Lire UNA

Gli abbonamenti si intendono fatti per tutto l'anno in corso

ABBONAMENTI CUMULATIVI E FACILITAZIONI PER IL 1943

ABBONAMENTI CUMULATIVI ANNUI CON:

IL CONSULENTE COLONIALE	Italia e Impero	L. 40,00
ILLUSTRAZIONE COLONIALE	» »	» 64,00
LA RASSEGNA ITALIANA	» »	» 74,00
LA RIVISTA AGRICOLA	» »	» 42,00
L'ITALIA COLONIALE	» »	» 52,00
L'ITALIA D'OLTREMARE	» »	» 70,00
L'UNIVERSO	» »	» 60,00

FACILITAZIONI

Gli abbonati a « L'AGRICOLTURA COLONIALE » hanno diritto alle seguenti facilitazioni, o acquisti con ribasso:

SCONTO del 20 % sulle pubblicazioni edita dal R. ISTITUTO AGRONOMICO PER L'AFRICA ITALIANA.

ALMANACCO DEGLI AGRICOLTORI 1943 a L. 6,00 (prezzo normale L. 8).

Gli abbonamenti cumulativi con « LA RIVISTA AGRICOLA » danno diritto all'ALMANACCO DEGLI AGRICOLTORI 1943.

SI INVIANO NUMERI DI SAGGIO

Gli articoli si pubblicano sotto l'esclusiva responsabilità degli Autori.

La riproduzione degli articoli e delle notizie contenute nel presente fascicolo è consentita purchè si specifichi che essi sono stati tratti da questo Periodico.

L'AGRICOLTURA COLONIALE

SOMMARIO. — ETTORE CASTELLANI, La colonizzazione della Tunisia, pag. 317 - A CHIAROMONTE, Uno studio sugli insetti dannosi alle coltivazioni italiane di Cotone, pag. 331 - RASSEGNA AGRARIA COLONIALE, pag. 338 - NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE, pag. 341 - BIBLIOGRAFIA, pag. 342 - ATTI DEL R. ISTITUTO AGRONOMO PER L'AFRICA ITALIANA, pag. 344 - VARIE, 344.

La colonizzazione della Tunisia (1)

Nell'opera di avvaloramento agricolo della Tunisia la Francia ha dovuto necessariamente ispirarsi a due direttive differenti e sotto taluni aspetti antagonistiche: l'agricoltura indigena e la colonizzazione agraria; cercando, per ragioni di evidente opportunità politica, economica e sociale, di far progredire contemporaneamente i due metodi di valorizzazione, in giusta coordinazione ed equilibrio fra di loro.

AGRICOLTURA INDIGENA

Le attività agrarie e pastorali musulmane, risultanti di complessi fenomeni di adattamento all'ambiente, di immedesimazione quasi alla terra, — per cui si hanno imprese stazionarie o di limitata transumanza nel Nord, imprese cerealicole pastorali, prevalenti nel Centro e nel Sud, con l'utilizzazione di un tipico prodotto della steppa pre-desertica: l'Alfa ed infine stazionarie

di tipo oasico, con l'Olivo o con la Palma, dove vi sia la risorsa dell'acqua irrigua, in talune zone del Centro e del Sud, con relative diverse forme di godimento della terra, — vengono poste in un piano di grandissimo rilievo.

Il desiderio di incrementare l'economia tunisina e soprattutto di migliorare le condizioni di vita del fellah, fissandolo al suolo, trasformandolo da nomade in agricoltore sedentario, nonchè celate ragioni militari, sono i motivi principali che determinano il movimento di colonizzazione indigena.

Le vicende dell'agricoltura mussulmana, modesta nel suo complesso ma ciò non di meno elemento dominante dell'economia locale per essere praticata dalla quasi totalità della popolazione, richiedono interventi e soluzioni complesse, irte di difficoltà particolarmente nei territori più meridionali più soggetti ai danni della siccità.

Da una parte si rende necessaria una politica dell'acqua, certamente costosa, ma altrettanto indispensabile in quanto senza l'acqua nessun mezzo riuscirà a fissare gli indigeni, i quali fuggiranno sempre davanti alla siccità, generatrice di miserie, riprendendo la loro vita nomade, e dall'altra una regolazione giuridica appropriata.

(1) Dal volume: ETTORE CASTELLANI, *La Tunisia, Agricoltura e colonizzazione*, con un capitolo di T. M. BETTINI sull'Allevamento, testè pubblicato dal R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana.

* * *

La Legge 1 luglio 1885 sul regime delle terre, alla quale abbiamo già fugacemente accennato nel precedente capitolo, pur avendo come finalità precipua quella di favorire la colonizzazione francese (vedi dopo), riesce utile anche ai Mussulmani offrendo loro la possibilità di dedicarsi con maggiore tranquillità e sicurezza a forme più progredite di imprese agrarie.

Di particolare rilievo ed importanza è l'avvaloramento delle così dette terre sialine (1). Su iniziativa di P. Bourde — il quale in una celebre relazione aveva dimostrato che la prosperità delle terre del Sahel era legata alla ricostruzione della antica foresta (Gaba) di Olivi che copriva il Bisacene al tempo dei Romani — nel 1892 (Decreto bellicale 8 febbraio 1892) viene decisa la concessione, indifferentemente ad Europei od indigeni, di una parte di queste terre al prezzo di 10 Fr. l'ettaro.

Secondo quanto stabilito dal Decreto sopra citato il concessionario si impegna di piantare completamente entro quattro anni il terreno avuto, versando al momento della domanda un acconto di 5 Fr. ad ettaro — che resta acquisito dallo Stato in caso di inadempienza delle clausole contrattuali — ed il restante al momento in cui, eseguite le varie clausole, viene realizzata la vendita.

L'obbligo di piantare completamente il terreno — sul quale è consentito di effettuare soltanto delle colture intercalari finchè gli Olivi non entrano in produzione — non lascia però spazio sufficiente per fare pascolare il bestiame né per la coltura dei cereali; si determina una rottura dell'equilibrio economico della zona, al che la legislazione successiva cerca di porre ri-

medio limitando, in un primo tempo alla metà e successivamente ai 4/10 della superficie concessa, l'obbligo dell'attributario di dissodare e piantare, consentendogli inoltre di sostituire la piantagione di fruttiferi, fino alla concorrenza di 1/5, con essenze forestali o Fichi d'India inermi (vedi P. II, Capitolo VIII), vietandogli d'altra parte di alienare il fondo prima di 20 anni, se non dietro esplicita autorizzazione della Direzione dell'Agricoltura. (D. 18 gennaio 1918 modificato e completato dai DD. 6 e 20 gennaio 1925, rifiuti nel D. 22 febbraio 1934).

Le facilitazioni concesse attirano Francesi, — che spesso cercano in queste imprese agrarie una forma di investimento dei capitali provenienti da precedenti, fortunati, investimenti in imprese minerarie, — ed ancor più indigeni, un numero ancor maggiore dei quali trova possibilità di divenire proprietario di terreni attraverso il noto contratto di mogarsa (2) stipula-

(2) In virtù di questo contratto tipicamente mussulmano, ancora in uso oggigiorno in Tunisia dove è regolamentato dagli art. 1416 e segg. del Codice tunisino delle obbligazioni, una delle parti (mogarsista) si impegna ad effettuare la piantagione della terra appartenente all'altra ricevendo in compenso una quota-parte del terreno e degli alberi.

Il mogarsista dissoda la terra, pianta gli alberi, segue tutte le operazioni culturali. La perforazione dei pozzi resta invece a carico del proprietario. Finchè le colture intercalari sono possibili quest'ultimo riceve, generalmente — in quanto le proporzioni possono variare a seconda delle regioni e di quanto stabilito fra le parti —, il quarto, e, se ha fornito la sementa, la metà del raccolto. Le olive raccolte prima della divisione del terreno vengono generalmente divise a metà.

La durata del contratto ha termine quando gli alberi sono entrati in produzione e, aggiungono certi contratti dello Sfaxino, quando è scomparsa la gramigna, cioè in generale, nello Sfaxino, dopo 12-15 anni a seconda della natura del terreno, dei sistemi culturali ecc.

Si procede allora alla divisione del lotto a metà (o in altro rapporto): una parte spetta al cedente in compenso dell'apporto della terra e l'altra al mogarsista in compenso della sua prestazione d'opera. Se al mogarsista sono stati concessi dal cedente degli anticipi egli è tenuto a rimborsarli prima di procedere

(1) Queste terre, che si estendono intorno a Sfax per un raggio di circa 80 km., prendono il loro nome dalla famiglia Siala, alla quale erano appartenute prima di essere incorporate nel Demanio dello Stato nel 1871.

to con imprenditori francesi, contratto che della ricostituzione della Gaba può a ragione dirsi uno dei più efficaci strumenti.

Le nuove piantagioni procedono con ritmo celere. Per una ventina di anni le terre sialine sono sufficienti ad occupare i piantatori sfaxini e Metellit,

ovest (Bu Thada), 60 km. a sud-ovest (Graiba), 50 km. a sud (Ladas).

Occorre trovare nuove terre per la piantagione in altre zone. A questo scopo la Direzione dei Demani acquista vasti territori nei pressi di Graiba e di Sidi Meheddeb. Lottizzazioni per ferre da piantagioni vengono effettuate



(Fot. Mangini).

Sfax. Un mare di olivi.

ma a partire dal 1919 la foresta di Olivi è già risorta nei Caidati di Sfax, della Schira e di Gebeniana; facendo centro a Sfax è possibile ormai spingersi in un mare di Olivi per 45 km. verso nord (Henscia), 60 km. a nord-

nel 1921 a Maknassy (8.500 ha.), a Sened (4.000 ha.), a Graiba (3.500 ha.), a Bu Thadi (8.500 ha.); nel 1924 a Scerahil (Sidi Ali 6.500 ha.); nel 1926-1927 a Sbeitla (13.200 ha.) ed a Sidi Meheddeb (9.400 ha.); nel 1930 a Ga-

alla divisione del fondo; qualora non possa o non voglia effettuarne il rimborso si tiene conto di questi assegnando al cedente una quota supplementare di terreno con le relative piante.

La divisione viene effettuata da esperti chiamati amin, scelti dalle parti contraenti. Se vi è contestazione si ricorre ad un terzo amin. Per evitare discussioni si procede alla stima degli alberi. Nel caso che sia impossibile arrivare ad una divisione perfetta, il contraente che riceve di più paga una somma di perequazione. Questa stima è necessaria anche nel caso in cui gli anticipi fatti dal cedente non vengono rimborsati dal mogar-

sista. Il cedente in questo caso avrà tanti alberi supplementari per la sua parte quante volte il prezzo di un albero è contenuto nella somma da lui anticipata. La divisione viene in seguito confermata dagli adul (notai tunisini) davanti i quali compaiono le parti e gli amin. La scelta dei lotti è in generale riservata a colui che concede a mogarsa. Se l'immobile non è immatricolato, il mogarsista riceve una copia del titolo arabo di proprietà nel quale viene iscritto l'atto di divisione. Se il fondo è immatricolato si procede ad una lottizzazione da parte del servizio topografico il quale determina le particelle che divengono proprietà del mogarsista.

muda (10.000 ha.) e, complessivamente, per ancora oltre 11.000 ha. dal 1931 al 1938.

Dal 1897 al 1918 vengono concessi 105.756 ha. di cui 64.697 (1) a beneficio di Francesi (170 lotti) e 41.059 di indigeni (6.339 lotti); dal 1919 al 1930 si concedono altri 87.720 ha. di cui 81.340 a Francesi (97 lotti) e 6.380 ad indigeni (1.611 lotti). La statistica ufficiale del 1938 considera un totale di 203.559 ha. lottizzati complessivamente quali terre da piantagioni, di cui 113.000 attinti dalle terre sialine, 90.025 dal Demanio e 534 beni habu.

* * *

Mentre innovazioni così importanti e profonde si verificano nello Sfaxino ed in altre regioni del Centro dove in passato vigeva esclusivamente la classica impresa cerealicola pastorale, vagante, aleatoria, apportatrice di miseria, e dove ora la gaba di Olivi assicura certezza di vita a popolazioni assai più numerose, nella Tunisia settentrionale ed in alcune regioni della centrale l'esempio della colonizzazione francese ed italiana (V. dopo) fa lentamente compiere importanti progressi anche alla agricoltura mussulmana, in favore della quale viene emanata tutta una serie di disposizioni legislative.

Con Decreti del 1907, del 1909, del 1911 e degli anni successivi, al fine di sviluppare la mutualità e la cooperazione tra gli indigeni, si costituiscono, dando loro carattere di istituti pubblici, società indigene di previdenza e di credito, (V. Cap. X) che si diffondono notevolmente con vero sollievo dei ceti rurali, portando gradualmente alla scomparsa dell'usura, grande piaga della Tunisia.

(1) Una parte notevole della superficie concessa a Francesi in virtù del contratto di mogarsa passerà in definitiva in proprietà degli indigeni. Le statistiche non ci forniscono però dati circa l'entità di questi passaggi.

Un Decreto del 18 gennaio 1918, modificato da quello del 25 gennaio 1925, fissa infine le modalità per la attribuzione dei lotti di coltura agli indigeni, disciplinando così una materia per lungo tempo incerta e confusa (2). Una speciale commissione effettua le attribuzioni dei lotti agli indigeni i quali vengono considerati locatari di questi per tutta la durata del periodo fissato per l'esecuzione degli obblighi loro imposti.

La locazione è consentita per una durata di 5 anni. L'attributario è tenuto: a coltivare direttamente il suo lotto, ad insediarsi personalmente, a bonificarlo completamente, a costruirvi un fabbricato di abitazione ed un rifugio per il bestiame.

Periodicamente su ogni lotto vengono effettuati dei sopralluoghi; coloro che non hanno adempiuto alla valorizzazione del loro fondo secondo le clausole stabilite vengono sollecitati e, qualora la

(2) Fino al 1918 nessun testo legislativo precisava infatti lo stato giuridico degli indigeni che occupavano gli *henchir* (con questo termine si indicano in Tunisia vaste superfici di terreno destinate al pascolo degli ovini e dei cammelli ed in parte coltivate a cereali) demaniali con modalità diverse a seconda delle consuetudini, variabili da regione a regione in rapporto alle abitudini, sedentarie o nomadi, degli indigeni.

Negli *henchir* demaniali del Nord e del Centro della Tunisia, il Demanio consentiva agli indigeni locazioni annuali percependo dei diritti di pascolo, negli *henchir* del Sud le terre demaniali erano invece concesse gratuitamente alle tribù per le semine e per il pascolo dei loro greggi, senza però che queste potessero pretendere di esercitarvi diritto individuale.

In pratica, almeno negli *henchir* del Nord e del Centro, le terre coltivabili venivano affittate agli indigeni, anno per anno, all'amichevole, ad un tasso di locazione molto basso, dando un diritto di priorità al locatario dell'anno precedente. Ciò non ostante sussisteva una mancanza di sicurezza nell'avvenire per cui il *fellah* degli *henchir* demaniali non aveva nessun interesse a perfezionare le sue colture, a compiere lavori (dissodamenti, installazioni sedentarie, ecc.) il cui rendimento non fosse immediato; questa sua situazione di incertezza non gli consentiva inoltre di trovare il credito, l'aiuto finanziario di cui aveva bisogno.



(Da BERNARD ET DE FLOTTE DE ROQUEVAIRE).

La colonizzazione.

inadempienza persista, viene pronunciata la rescissione del contratto.

Quando attraverso gli opportuni sopralluoghi si accerta che un attributario ha soddisfatto tutte le clausole del suo contratto gli vengono indirizzate delle proposte di vendita. Questa è consentita al prezzo di perizia fissato al momento dell'attribuzione e che ha servito al calcolo del canone di fitto; l'80 % del montante dei fitti pagati dall'attributario durante i primi cinque anni del contratto vengono dedotti da questo prezzo. Il saldo, a domanda dell'acquirente può essere effettuato a contanti — ed in questo caso egli beneficia di uno sconto del 10 % — oppure può essere pagato in annualità, 20 al massimo. Per venti anni l'acquirente non può alienare il suo lotto a titolo oneroso od a titolo gratuito, né ipotecarlo, né darlo come pegno, senza la autorizzazione scritta del Direttore generale dell'Agricoltura.

* * *

La situazione dell'agricoltura musulmana nelle zone settentrionali e centrali, maggiormente favorite dalle condizioni ambientali, già all'inizio dell'ultimo decennio può dirsi soddisfacente. Almeno gli inconvenienti maggiori sono eliminati o quanto meno attenuati nei loro effetti sinistri.

Resta invece, fonte di preoccupazione per le Autorità, il grave problema delle genti dei territori dell'estremo Sud, le quali, nonostante qualche lieve miglioramento derivato dalla politica idraulica, agraria e pastorale e qualche sporadico esempio di piccole piantagioni di Olivo, del tipo di quelle ricordate dello Sfaxino (Zarzis, Matmata, Medenina, Tatauina, ecc.), continuavano a condurre una vita grama, di sacrificio e di miseria.

L'economia e la vita sociale delle popolazioni beduine che, in relazione all'enorme diffusione nei territori da

esse abitati nelle terre di godimento collettivo, aveva formato oggetto di approfondite indagini che avevano portato all'emanazione di varie disposizioni e provvedimenti — particolarmente noto è un Decreto del 1918, modificato nel 1926 che regola il governo delle terre collettive dei Territori militari del Sud — è stata regolata nel 1935 da un Decreto che considera anche la fissazione dei nomadi nelle terre di godimento collettivo.

Interessante in questo Decreto è l'ampio panorama che ispira l'opera del legislatore, il quale riesce a mantenere il giusto equilibrio tra i vari aspetti della complessa materia e tenta per ognuno di tali aspetti, soluzioni armoniche e, teoricamente, ben congegnate e convincenti. Al gruppo etnico è concessa la personalità civile e ad esso con l'assistenza di speciali organi di gestione e di tutela, vengono affidati numerosi compiti relativi all'amministrazione delle terre collettive esistenti nella propria giurisdizione. La direttiva centrale è questa: il beduino che fissa la sua dimora e concentra le sue forze e capacità di lavoro su un terreno precedentemente prescelto e riesce a mettere in valore la terra, acquista anche il diritto alla proprietà. Egli ha vivificato la terra e merita tale premio.

Il provvedimento regola una materia vastissima, d'ordine giuridico, amministrativo, tecnico, economico e tratta anche del problema della fissazione al suolo dei semi-nomadi. Sono previsti dei centri di attrazione, nella immensità delle terre di percorso, costituiti nei loro elementi essenziali, dal Governo, dove la presenza dell'acqua, di alcune costruzioni fondamentali, od altro, devono avere il potere di richiamare i beduini abituati a vagare senza tregua.

Le autorità politiche periferiche, che dei bisogni materiali e spirituali delle popolazioni devono essere i conoscitori e gli interpreti, si vedono attribuite delicate funzioni. Spetta ai tecnici agrari del Governo poi, di dare vita concreta, con la realistica impostazione tecnica ed economica delle trasformazioni fondiarie ed agrarie, con le dimostrazioni pratiche, con la propaganda, con l'assistenza, ai programmi stabiliti dalla cui realizzazione dipende, in ultima analisi, il successo o meno del sistema.

Inutile dire che vi sono limiti al di là dei quali l'aridità dell'ambiente non consente neppure di pensare all'attuazione di programmi del genere. Si vuole potere offrire, almeno in linea programmatica, una esistenza meno precaria e più confortevole, agli uomini di punta che spaziano nel predeserto

e riescono a trarre ricchezze da terreni estremamente poveri. Si deve sempre ricordare che senza la parsimoniosa e dura collaborazione delle genti beduine milioni di ettari di steppa rimarrebbero inutilizzabili. (A. MAUGINI, 1940).

* * *

Complessivamente il numero dei lotti creati per fissare al suolo gli indigeni dal 1920 al 1938 è stato di 14.709 con una superficie globale di 173.693 ha.; il numero degli attributari è stato di 8.690. Le vendite consentite definitivamente agli attributari ammontano per lo stesso periodo a 1.525 per un totale di 33.714 ha., in verità ben piccola cosa.

LA COLONIZZAZIONE FRANCESE

Nei primi anni dell'imposizione del Protettorato l'Amministrazione, proceduto al necessario inventario dei beni demaniali ed al riconoscimento dei beni habu, al fine di valorizzare rapidamente il territorio e di svilupparne l'economia ha cercato di attirare capitalisti, che nei nuovi territori vedevano la possibilità di lucrose speculazioni, senza preoccuparsi di fissare una popolazione di coloni francesi, cercando anzi di restare estranea all'attività colonizzatrice.

Di conseguenza nei primi anni del Protettorato il movimento di colonizzazione è essenzialmente dovuto all'iniziativa privata. Privati e società — che già prima dell'occupazione avevano acquistate vaste proprietà, quali quella dell'Enfida (vedi più oltre) — comprano con i propri mezzi lotti di terreno generalmente di grande estensione, anche se spesso non ancora immatricolati, ad un prezzo molto basso che, unito alla illimitata possibilità di sviluppo del paese completamente nuovo, consente loro di correre tutti i rischi relativi all'accennata incertezza della proprietà fondiaria.

Questa formula di colonizzazione libera apporta certamente ricchezza al paese e benessere agli indigeni, crea ogni anno nuova materia tassabile per il fisco della Reggenza, ma permette soltanto un popolamento francese molto ridotto tanto che nel 1892 dei 433.000 ettari posseduti da Francesi, 416.000 appartengono distribuiti a soli 166 proprietari. D'altra parte i lavori dell'agricoltura e soprattutto quelli pubblici in atto, ed in particolare la costruzione della moderna Tunisi, fanno affluire numerosi stranieri nel Protettorato, specialmente Italiani, che in base ad accordi internazionali restano tali, essi ed i loro figli, formando ben presto un gruppo etnico di gran lunga superiore a quello francese. (V. P. I, Cap. V).

Questo stato di cose fa sì che cominci a farsi strada in Francia il concetto, sostenuto particolarmente da J. SAURIN, — il quale di questo movimento può essere considerato l'apostolo, — che in ogni paese temperato la dominazione appartiene prima o poi alla razza che ne coltiva il suolo, da cui deriva il duro dilemma: o popolare la Tunisia di Francesi od avviarsi fatalmente a perderla.

Per controbilanciare il popolamento straniero appare necessaria la creazione di una media (100-150 ha.) se non piccola proprietà rurale francese, che si decide di costituire attraverso una colonizzazione ufficiale ispirata a quella algerina, colonizzazione assistita, colonizzazione gravosa per la collettività, in quanto le terre debbono essere cedute ad un prezzo molto basso, pagabile inoltre entro un lungo periodo con grandi facilitazioni di credito, necessaria però ai fini nazionali, colonizzazione quindi che doveva essere a base demografica — SAURIN parla di 3.500 famiglie francesi da insediare nell'Africa del Nord — ma che sotto questo aspetto ha sortito esiti molto modesti, in quanto tale forma di colonizzazione, consentita a nazioni sane, a forte incremento demografico, era di per sé

negata alla Francia per la quale era difficile trovare coloni dove questi esistevano solo in numero ridotto e solo per eccezione disposti ad affrontare i sacrifici e le lotte della conquista della terra africana. Nella stessa relazione ufficiale della Commissione di studi economici e finanziari nominata dalla Reggenza di Tunisi (1932), si accenna all'impossibilità assoluta di fare affluire in Tunisia un alto numero di famiglie francesi, e si fa presente che un tale esodo costituirebbe inoltre una vera causa di debolezza per la Francia.

Ragioni climatiche limitano la colonizzazione di popolamento alle regioni a settentrione della Dorsale, tutt'al più sino alla latitudine di Cheruan.

Le prime lottizzazioni si hanno nel 1894-95 nei pressi di Mater e di Biseria, ma il vero movimento di colonizzazione si inizia soltanto nel 1900.

Non si danno concessioni gratuite, le terre vengono però poste in vendita a basso prezzo e con grandi facilitazioni di pagamento. Un Comitato consultivo esprime il proprio parere circa la scelta delle regioni e delle terre da acquistare per i bisogni della colonizzazione. Al fine di facilitare l'immigrazione francese si istituisce un Ufficio centrale di popolamento il cui compito è di occuparsi delle questioni relative al collocamento di coloro che desiderano lavorare nella Reggenza. Speciali riduzioni di viaggio vengono concesse a tutti i Francesi che si recano in Tunisia come coloni. Il colono, come clausola fondamentale, deve costruire sul fondo assegnatogli una abitazione nella quale dovrà abitare personalmente od insediare in sua vece una famiglia francese.

Il primo problema che si presenta all'Amministrazione consiste nel procurare le terre necessarie. Queste vengono attinte dal patrimonio demaniale, quindi dai beni habu, — di cui si è accennato i tentativi di mobilitazione, — ed infine procedendo all'acquisto delle proprietà disponibili a mezzo di fondi speciali. All'uopo si organizza e si dota

il fondo di colonizzazione (creato sin dal 1897), organismo che deve provvedere non solo alla continua ricostituzione del Demanio man mano che parti di questo vengono destinate alla colonizzazione, ma anche all'attrezzatura dei perimetri di colonizzazione (vie di comunicazione, ricerche e canalizzazione d'acqua, costruzioni di pubblici edifici), alla sovvenzione agli istituti finanziari che accordano ai coloni prestiti fondiari a tasso di favore, ecc.

Un Decreto beilicale del 16 dicembre 1903 consacra la cooperazione dello Stato alla colonizzazione rurale ed istituisce gli organismi necessari alla realizzazione

di un programma permanente di colonizzazione basato sull'estensione dei centri esistenti, la creazione di nuovi centri e la vendita dei lotti di aziende private.

Una serie di testi legislativi stabilisce le disposizioni inerenti la sostituzione delle formule contrattuali e la modalità di attribuzione dei lotti. Un Decreto del 1910 vieta a coloro che posseggono già in Tunisia una proprietà rurale di 100 ha. l'acquisto di nuovi lotti se non per giustificate necessità di ingrandire la proprietà per i bisogni delle aziende o per l'accrescimento della loro famiglia. Disposizioni di favore sono previste per gli emigranti coltivatori con numerosa prole, per i soldati e sottufficiali che lasciano l'esercito per dedicarsi all'agricoltura, per i funzionari che cessano la loro carriera dopo aver reso servizi eccezionali alla Regenza, per impiegati, mezzadri ed operai agricoli fissati in Tunisia da più di 5 anni. Non viene però stabilito nessun grande perimetro di colonizzazione, i lotti vengono creati a caso a seconda degli acquisti, nessun preciso programma di popolamento viene seguito.

Dal punto di vista della valorizzazione del territorio i risultati ottenuti fino al 1914 possono così riassumersi:

fino al 1910, 10 lottizzazioni di

cui le più importanti sono quelle di Pichon, Bir M'Scerga e Borgi Tuta;

dal 1900 al 1903, 17 lottizzazioni (tra le principali: Rochia, La Mergia, Goubellat, Massicault);

tra il 1904 ed il 1907, 18 lottizzazioni, tra le quali si ricorda Bu Arada, El Arussa, Ganiuba, Bir Merua e Smin-gia;

tra il 1907 ed il 1910, 23 lottizzazioni di cui solo poche di una certa importanza;

infine tra il 1911 ed il 1914, 8 nuove lottizzazioni (tra le più importanti Khalled, Khascebet, Sciabane).

Il Governo fino al 1914 distrae 26.385 ha. del suo demanio, acquista 1.023 ha. di beni habu privati, 17.626 ha. di habu pubblici e 48.808 ha. di proprietà private mettendo a disposizione della colonizzazione ufficiale 93 mila 850 ha. divisi in 812 lotti ceduti a coloni francesi.

Dal punto di vista del popolamento i risultati non sono però felici. A prescindere dal modesto numero dei candidati, da questi non si sono pretese le necessarie attitudini agricole. I lotti sono stati attribuiti a persone, magari meritevoli sotto altri aspetti, ma che spesso prima di allora non si erano occupate di agricoltura e che si lanciavano senza riflettere nella colonizzazione rischiando la ventura, allettate dalle grandi facilità accordate loro dalla Amministrazione e dalle promesse di credito. Pochi coloni restano sulle loro proprietà, molti le vendono, in seguito ad insuccessi, altri abbandonano l'agricoltura per la quale non avevano alcuna particolare disposizione.

Nel dopoguerra il fenomeno si accentua ancora. Le terre raggiungono prezzi altissimi (per un ettaro di vigneto si pagano comunemente 70-80 mila franchi) che spingono molti coloni — i quali allontanatisi dal loro focolare durante la guerra, esitano a riprendere le fatiche dei campi — a vendere le proprietà a Tunisini o ad Italiani, il cui numero aumenta senza sosta.

Il Governo francese, allarmato da questo stato di cose, in particolare dall'aumento della popolazione italiana, cerca di porvi rimedio ricorrendo agli artifici della naturalizzazione (Legge 20 dicembre 1923, vedi Cap. IX) e mettendo a disposizione della colonizzazione francese un credito di 33 milioni e mezzo, proponendosi di realizzare un programma tendente all'insediamento di almeno 100 famiglie francesi all'anno.

Si accordano maggiori facilitazioni ai contadini francesi, si assicura loro un largo credito, ma d'altra parte si esige da questi un minimo di possibilità economiche e tecniche per iniziare l'impresa. Un diritto di preferenza è accordato agli ex-allievi della Scuola coloniale di Agricoltura di Tunisi e delle Scuole nazionali francesi ed ai padri di famiglie numerose, il cui insediamento è particolarmente interessante ai fini perseguiti dalla colonizzazione ufficiale. Un Comitato di colonizzazione distingue in classi i richiedenti secondo un ordine previsto dalla legislazione.

Ai coloni si fa obbligo di risiedere personalmente sul fondo loro assegnato e di bonificarlo direttamente, pena la rescissione del contratto, per tutto il periodo loro concesso per il pagamento che, da 10 anni, quale era prima, viene portato a 20, il che da una parte rende meno gravoso il pagamento del fondo e dall'altra permette all'Amministrazione di esercitare il suo controllo per un periodo più lungo.

Il Fondo di reimpiego demaniale riceve in diverse volte importanti dotazioni che gli permettono l'acquisto di nuove terre da lottizzare: in particolare parti smembrate dell'immenso territorio dell'Enfida e dell'« Alliance Israélite » di Gederda. Nuove terre vengono inoltre attinte dai terreni forestali o incolti amministrati dal Servizio delle foreste (V. Cap. VII della P. II). Oltre ai lotti rurali di media grandezza ed a quelli più vasti destinati alle piantagioni arboree (V. prima) il Governo tunisino nelle immediate vicinanze dei Centri urbani, al fine di trattenere in Tunisia

elementi non agricoltori, procede a piccole lottizzazioni suburbane adatte alla coltura della Vite e dei fruttiferi.

Le lottizzazioni in questo periodo vengono effettuate anche nelle zone di Gardimau, Suc el Arba, Begia, Testur, El Arussa, del Capo Bon, ma in particolare nella Regione di Tunisi da una parte ed in quelle di Zaguan e dell'Enfida dall'altra (ad esempio la lottizzazione del Gebel Mansur per complessivi 17.800 ha.). Più a sud si fanno lottizzazioni nella regione di Cheruan, in una parte del territorio di Usseltia, ad est del Gebel Sergi, ecc. In totale dal 1919 al 1932 sono destinati alla colonizzazione 163.151 ha. distinti in 1.200 lotti.

Si procede all'ingrandimento dei vecchi Centri ed alla creazione di 22 nuovi Centri rurali i quali però a causa della estensione delle lottizzazioni e della dispersione delle proprietà non ricordano per niente i nostri villaggi rurali.

Le difficoltà di trovare nuove terre e soprattutto la situazione finanziaria in cui è venuta a trovarsi la Tunisia in seguito alla crisi che nel 1931-32 si è abbattuta sul territorio, rende difficile la continuazione della colonizzazione. Per prima cosa si deve tentare di salvare l'agricoltura da questa terribile crisi; anche in Tunisia, «Protektorato della liberalissima Francia», si rende necessario l'intervento dello Stato (V. più avanti i diversi provvedimenti presi per le singole colture).

Contemporaneamente si procede a rifondere la legislazione relativa all'attribuzione ed alla vendita delle terre demaniali. Il Decreto 22 novembre 1934 riserva tutti gli immobili del Demanio privato dello Stato, esclusi i boschi e le foreste soggette al regime forestale e gli immobili necessari ai servizi pubblici, alla creazione di lotti per la colonizzazione francese o per la fissazione al suolo degli indigeni. Lo stesso testo rende obbligatoria l'immediata immatricolazione delle terre destinate alla colonizzazione. Ogni lotto deve avere il proprio titolo fondiario. Per ogni lotto viene fatto un apposito incartamento nel

quale si hanno indicazioni circa la situazione giuridica dell'immobile, i suoi carichi e servitù e vi si trova allegata una relazione agronomica sul valore produttivo del suolo, sue possibilità di coltura, ecc.

Lo stesso decreto esige che i candidati godano in pieno dei diritti civili, siano agricoltori di professione o per lo meno abbiano sufficienti cognizioni agricole e posseggano risorse per far fronte alle spese di impianto e di bonifica del lotto. Sono preferite le persone che abbiano speciali attitudini all'agricoltura o particolari benemeritenze demografiche o militari.

Al fine di evitare l'accumulo di proprietà vengono escluse quelle persone che già posseggono in Tunisia proprietà rurali, salvo speciali eccezioni.

La Direzione degli Affari economici procede alla vendita dei lotti sia a prezzo fisso sia all'incanto. Il pagamento può avvenire in 20 anni, portati a 30 dal D. 14 febbraio 1935. Agli acquirenti che avranno risieduto con la loro famiglia in maniera permanente sul fondo per 20 anni e che lo avranno bonificato direttamente durante lo stesso periodo vengono rimborsati i due ultimi ventesimi del prezzo. Se l'acquirente acquista per contanti gli è concesso uno sconto del 10 %. Da parte sua l'acquirente oltre al pagamento del prezzo di acquisto stabilito alle condizioni fissate è tenuto a costruire una casa di abitazione ed i necessari fabbricati rurali, ad insediarsi sul fondo entro un anno a datare dal giorno di vendita e risiedervi con la sua famiglia, in maniera continua, coltivandolo direttamente per 20 anni. In caso di morte dell'acquirente la condizione di residenza può essere soddisfatta dagli eredi o da uno di essi soltanto.

Complessivamente fino al 1938 sono stati destinati, alla colonizzazione nelle terre del nord della Tunisia, distinti in 2.508 lotti, di cui 1.956 rurali e 552 per la piccola coltura, ha. 267.890, di cui 122.073 forniti dal Demanio, ettari 20.517 dagli habu pubblici e pri-

vati e 125.310 acquistati sui fondi della colonizzazione.

La superficie è quindi considerevole, ma il numero dei coloni francesi che ancora restano sulla terra, quantunque non esattamente precisabile, presentando la documentazione statistica in merito forti lacune, è piccolo. E politicamente quello che importa più che l'estensione delle terre possedute è il numero dei proprietari; il programma di colonizzazione demografica francese in Tunisia è quindi completamente fallito.

L'OPERA DEGLI ITALIANI NEL CAMPO DELL'AGRICOLTURA

Come si è visto l'esito della colonizzazione francese in Tunisia, non fu pienamente felice soprattutto per la riluttanza dimostrata dall'elemento metropolitano a trapiantarsi e fissarsi, in territori di oltre mare, anche se sottoposti alla bandiera nazionale. Assai brillanti anche nel campo dell'agricoltura furono invece i risultati conseguiti dagli Italiani, alla cui opera è in gran parte legata la valorizzazione del territorio.

I nostri agricoltori e coloni, coraggiosi, tenaci, forti della loro capacità e sobrietà, a costo di duri sacrifici assolvono infatti pienamente la mirabile, quanto durissima impresa, di bonificare e mettere a coltura vaste zone che da secoli non conoscevano né l'aratro né la ruota, e nelle quali per un raggio di decine di chilometri non sorgeva una capanna.

Affluiti in un primo tempo come operai, richiamati da congiunti o da imprese che largamente ne apprezzano le doti che di gran lunga li fanno preferire alla mano d'opera indigena nell'esecuzione delle numerose opere pubbliche in atto e nei lavori delle miniere, di cui il sottosuolo si rileva impensatamente ricco, dotati della facoltà

connaturata nella razza di trasformarsi da operai in agricoltori, i nostri connazionali aspirano sempre a divenire proprietari del suolo da essi coltivato, accettando a questo fine qualsiasi sacrificio, ricorrendo volentieri, quando non posseggono i capitali necessari per l'acquisto, alle combinazioni dell'enzel e della mogarsa.

Per potersi procacciare l'indispensabile per la vita, continuano a lavorare a giornata (frequente è il caso di famiglie i cui bilanci traggono alimento da duplici attività: salariali ed agricole), dedicando ogni momento libero al dissodamento, alla piantagione di un piccolo appezzamento di terreno, generalmente trascurato dai coloni francesi che posseggono le più fertili terre, cedute loro dal Governo a prezzi di favore, — ma appena i primi raccolti sono sufficienti alla loro esistenza, si dedicano completamente all'attività del proprio podere.

La fase salariale o impiegatizia è quindi per i nostri connazionali in Tunisia una fase puramente transitoria mentre la tendenza naturale, per la maggior parte di essi, è di occuparsi di agricoltura o di attività collaterali.

In un primo tempo le stesse Autorità francesi accolgono con simpatia la immigrazione della mano d'opera italiana che riconoscono preziosa per l'avvaloramento del territorio.

Il siciliano — il vero vicino della Tunisia che vi affluisce e vi affluirà sempre più — è l'operaio rurale, il vignaiolo abituale... I siciliani si trovano sotto mano e vi immigrano spontaneamente... Bisogna che l'elemento italiano conservi la superiorità numerica nella Tunisia. Non è un segno precursore di catastrofe; se noi lo prendiamo con abilità, non risulterà per noi pericolo alcuno...

così scrive il LEROY-BEAULIEU nel 1897 e la stampa francese e tunisina, in anni successivi aggiunge:

Gli immigrati siciliani sono incarnazione stupenda della forza umana lottante contro il suolo ingrato... l'indispensabile elemento di uno sfruttamento remuneratore di una co-

lonia le cui immense risorse non sono ancora conosciute (1).

Sobri, pazienti, robusti ed energici i contadini siciliani in Tunisia fanno veramente meraviglie. Essi sono capaci di trasformare questo paese e di rendergli la sua antica fertilità (2).

E gli Italiani, sia pure con modestissimi mezzi finanziari a loro dispo-

dal nostro Console generale MACHIAVELLI, si attribuisce loro un valore di circa 8 milioni di franchi.

In questo primo tempo la colonizzazione italiana si afferma particolarmente nelle zone di Susa, di Mahdia, di Sfax, della Goletta, di Tunisi e dintorni. Il numero dei proprietari rurali italiani, che da 49 nel 1897 balza a



Una azienda italiana.

sizione, si danno a vivificare vaste zone della Tunisia. La Vite, la coltura che non importa grande spese né lunghe attese, ma un'ingente massa di lavoro, è il principale strumento della loro opera. Nel 1887 — a quanto riferisce il DE LANESSAN (1917) — le proprietà italiane comprendono solo pochi ettari di vigneto nelle vicinanze di Susa, mentre già nel 1892, secondo i dati raccolti

156 nel 1902 (3), comincia a destare preoccupazioni nel Governo della reggenza. Per controbilanciare il popolamento italiano il Governo, come si è visto, decide di costituire attraverso una colonizzazione ufficiale una media se non piccola proprietà rurale francese. L'opera degli Italiani nel campo dell'agricoltura ha quindi anche il merito di avere indirettamente spinto l'Am-

(1) « République nouvelle », Bordeaux, 1901, (Braquehay).

(2) « Dépêche tunisienne », maggio 1901, (Riban), citato con la precedente in FRANCESCOLINI, 1939.

(3) Le domande di immatricolazione di proprietà in genere presentate dagli Italiani alla Conservatoria della proprietà fondiaria di Tunisi da 2 nel 1886 e da 1 nel 1891 salgono a 1.216 nel 1902.

ministrazione del Protettorato ad occuparsi dell'economia agraria tunisina, e di aver largamente contribuito a che la Tunisia non divenisse soltanto una base militare ai danni dell'Italia. Ma, forse proprio per questo, si cerca di ostacolare l'ulteriore formazione della proprietà fondiaria italiana, si nega ai nostri connazionali ogni aiuto finanziario, si toglie loro con una Legge del 1902 la facoltà di acquistare le terre sialine (V. P. I, Cap. VIII), si riserva ai soli Francesi ed indigeni la concessione delle terre demaniali.

Gli Italiani possono adire alla proprietà solo di seconda mano, ciò nonostante le loro colture seguitano ad estendersi. Al 31 dicembre 1915 le proprietà rurali degli Italiani raggiungono l'estensione di 84.552 ha. (ha. 25.180 nel territorio del Controllo di El Chef, 23.624 nel Controllo di Tunisi, 6.894 nel Controllo di Sfax, 6.175 nel Controllo di Susa, 5.802 nel Controllo di Grombalia, 4.833 nel Controllo di Biserta, 4.650 nel Controllo di Begia, 1.027 nel Controllo di Suc el Arba, ecc.) suddivisi in 1.271 proprietari.

Uno sviluppo meraviglioso acquistano le nostre colture nella regione di Grombalia e nella penisola di Capo Bon, oggi in grande prevalenza abitati, ad interi villaggi, da Italiani, piccoli proprietari terrieri. L'aspetto di questo lembo del territorio tunisino, quasi esclusivamente fecondato dalla opera di gente nostra, è suggestivo, indimenticabile, oggetto di profonda meditazione e causa di giusto orgoglio. Canghet, Chelibia, Fondue Gelid, Grombalia, Bu Arcub, Belli, Chelbia, ecc. sono tutti nuclei ove pulsa benefica sana e rigogliosa la vita italiana. Altamente encomiabile fu qui l'opera dei connazionali, Dott. P. BRIGNONE e Signori MORANA e FRANCO, i quali nel 1914 per incoraggiare la nostra colonizzazione acquistarono una grande proprietà che venne lottizzata e data ad enzel ad Italiani.

Nelle predette località la coltura prevalente è la Vite. A Soliman e a Menzel

Tamin i nostri connazionali piantano invece Olivi ed a Hammamet ed a Nabel gli Aranci; oliveti piantano ancora a Susa ed a Sfax, mentre a Mater, nei pressi di Ferryville, nella regione di Biserta, a Begia, ecc., la coltura fondamentale è di nuovo quella della Vite accompagnata da quella degli Olivi e dei cereali. Ai piedi di El Chef, nella regione del Crib, in rapporti di buon vicinato con rurali Mussulmani, si è preferito dai nostri la coltura dei cereali. Fiorenti fattorie ed interi villaggi italiani sorgono inoltre a Bir Halima, nella regione di Zaguan, in vista del maestoso acquedotto romano.

Nella regione attorno a Tunisi la colonizzazione italiana è assai intensa ed ha dato al paesaggio un aspetto lussureggiante. Notevoli i Centri agricoli nostri di Mrira, Sciat, Saida, Uadi el Lil, Mornaghia, Nassen, Zaiana, Mornag Sergiumi, Bu Remada, Borge el Amri, Messadin, Ras Tabia, Manuba, Gebel Ahmar, Farcin, ecc.

L'unica forma di colonizzazione francese che ha sortito risultati favorevoli, come si è visto, è stata quella privata basata sull'acquisto di vaste estensioni di terreno al fine di praticarvi colture estensive, accoppiate o non all'allevamento del bestiame, con carattere speculativo o per farne un affare finanziario cercando di piazzare qui i capitali che in Francia non trovavano un reddito superiore al 2-3 %, gli Italiani cercano invece generalmente nella terra il mezzo di sussistenza; entro i limiti concessi dalla fertilità del suolo praticano colture intensive; su una limitata superficie di terreno si fissano in numero notevole (1).

(1) Oltre l'apporto possente delle braccia, avvaloramento della terra di Tunisia, contribuì in misura non indifferente anche il capitale italiano. Citiamo l'Azienda agricola di Borge el Hamri, esempio di colonizzazione in grande stile, di 3.160 ha., a 24 km. da Tunisi; il centro di Hafsia-Trapani di 700 ha., quello di Yugga ben Yudden (già del Conte RAFFO;

Si denota così un'antitesi singolare tra la incapacità assoluta a popolare la Tunisia di coloni francesi e questo afflusso crescente di coloni italiani.

Appena il loro numero comincia a divenire « minaccioso » le Autorità francesi cercano in ogni modo di impedire ogni nuovo acquisto di terreno da parte di Italiani; negano loro, come si è detto

la loro condizione di stranieri, di ogni diritto o d'aiuto concreto da parte degli Enti statali della Reggenza, per la grande maggioranza sanno sopportare da soli le asperità e restano italiani.

Gli stessi artificiosi censimenti concernenti la popolazione tunisina, nei quali oltre alle critiche teoriche comuni a tutti i censimenti, si deve aggiun-



(Fot. Ferrara)

Una cantina di Italiani.

la facoltà di acquistare lotti demaniali, li escludono dalle facilitazioni di credito a basso tasso. Con questo sperano di spingerli alla snazionalizzazione. Ma se qualche addetto all'industria cede alle lusinghe, non altrettanto avviene da parte degli agricoltori. Questi, anche dopo la crisi (V. in particolare quanto si dirà a proposito della crisi viticola, Cap. III della Parte II), pur privati, per

poi del PRINCIPE di BAUCINA) di 3.500 ha.; la proprietà di Sidi Abd el Aziz di 3.000 ha., presso la stazione ferroviaria di Megez el Bab, quella di Santa Maria di Zit, tra Zaguan e Bu Fiscia di 1.680 ha. ed infine il gran dominio di Gaffur, tra Zaguan ed El Chef, di ben 12.000 ettari.

gere la malafede di chi cerca in tutti i modi di ridurre artificialmente il numero degli Italiani in Tunisia, confessano ancora la predominanza degli agricoltori italiani su quelli francesi.

Nel censimento fatto il 26 aprile 1926, nella categoria agricoltori (proprietari, mezzadri, contadini, ecc.) gli Italiani vi figurano per 4.297 (con le famiglie 16.592 anime) contro 2.669 Francesi (con le famiglie 8.214) su un totale della popolazione agricola europea di 25.891; e nel 1931 per 4.869 (complessivamente alle famiglie 16.388) contro 3.180 Francesi (complessivamente 9.951); nel 1936 infine secondo l'ultima statistica della Camera di Commercio

italiana di Tunisi (1937) si hanno i seguenti dati:

Francesi 2.878 di cui 2.185 padroni e 693 operai.

Italiani 3.898 di cui 2.380 padroni e 198 operai.

Nell'agricoltura gli Italiani rappresentano ancora circa il 64%. Al 1938, dei proprietari italiani 1.843 sono piccoli viticoltori (la superficie da essi posseduta è di ha. 23.630).

* * *

Stabilendo un valore medio di 20.000 Fr. per ha. coltivato a vigneto, compresa tutta l'attrezzatura agricola e le

costruzioni, per i soli vigneti il valore della proprietà rurale posseduta dagli Italiani si aggira attorno ai 500.000.000 di Fr. Poichè il valore delle altre terre coltivate dai nostri connazionali secondo recentissimi calcoli, indicati da WIAN (loc. cit.), non sarebbe inferiore ai 250 milioni, la proprietà rurale degli Italiani in Tunisia raggiunge il cospicuo valore di 750 milioni di franchi.

E in questi dati non sono comprese le superfici che un gran numero di nostri connazionali hanno affittato da Francesi e da Arabi per bonificarle e coltivarle e delle quali le statistiche si guardano bene dal registrare il numero. E quanto di più si sarebbe potuto fare senza il contingentamento dei vini e con la piena e vera libertà dell'acquisto delle terre in esecuzione dei trattati!.

ETTORE CASTELLANI

Uno studio sugli insetti dannosi alle coltivazioni italiane di Cotone

G. Russo, direttore dell'Istituto di Entomologia agraria della R. Università degli Studi e del R. Osservatorio Fitopatologico (Sezione Entomologia) di Pisa, ha pubblicato, recentemente, nel vol. V degli Annali di quella Facoltà di Agraria, « I parassiti animali dannosi alle coltivazioni di cotone. Ricerche ed osservazioni eseguite in Italia nel 1941 ». Si tratta di una relazione che l'A. ha presentato al Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste sullo studio che lo stesso dicastero ed il Settore del Cotone gli hanno affidato per la conoscenza dei

parassiti animali di quella coltivazione allo scopo di poter avere indicazioni sui possibili relativi mezzi di lotta. La stessa nota, come comunicazione, è largamente riportata in francese, sopra tutto nelle conclusioni, nel n. 11 del « Moniteur International de la Protection des Plantes » dell'Istituto Internazionale di Agricoltura di Roma.

È il primo studio organico del genere, sia pure a carattere preliminare, com'è naturale, che compare nel nostro Paese dove la coltivazione del Cotone, conosciuta da oltre un millennio,

ha assunto, in questi ultimi anni, nelle regioni meridionali ed in Sicilia sopra tutto, una notevole importanza contingente e dove, probabilmente, anche dopo la guerra attuale, potrà continuare ed estendersi forse anche su maggiore superficie, essendo il Cotone una sarchiata a ciclo primaverile-estivo che, nelle rotazioni tradizionali locali, può costituire una ottima pianta da rinnovo, capace di occupare la manodopera agricola nel periodo dell'anno in cui manca, o è deficiente, la richiesta di lavoro. La coltivazione del Cotone, nell'agricoltura del Mezzogiorno e della Sicilia dev'essere considerata, per ciò, non solo sotto l'aspetto economico, ma anche sotto quello sociale che ha riflessi non meno importanti del primo sulla condizione della popolazione rurale (1).

Trascurando gli altri invertebrati (Crustacea: *Armadillidium cinereum* ed *A. badium*, Acarina: *Tetranychus telarius*, nocivi gli isopodi alle piantine che rodono alle radici ed al colletto e l'acaro alle foglie che attacca alla pagina inferiore determinando un arrossamento a macchie e può provocare la defogliazione delle piante), gli insetti principali riscontrati dannosi possono raggrupparsi come seguono: Thysanoptera, Thripidae: *Thrips tabaci* Lind.; Hemiptera Heteroptera, Pentatomidae: *Nezara viridula* L., *Carpocoris purpureipennis* De G., *Dolycoris baccarum* L., Lygaeidae: *Spilostethus pandurus* Scop.; Homoptera, Cicadellidae: *Empoasca decedens* Paoli, *E. decipiens* Paoli, *E. libyca* Berg., Aleyrodidae: *Bemi-*

sia tabaci Gennad., Aphididae: *Aphis (Doralis) frangulae* Koch.; Lepidoptera, Noctuidae: *Euxoa (Agrotis) segetum* Schiff., *Heliothis armigera* Hb., *Laphygma (Caradrina) exigua* Hb., *Earias insulana* Boisd., Tortricidae: *Crociosema plebejana* Zell., Gelechiidae: *Platyedra gossypiella* Saund.; Coleoptera, Scarabaeidae: *Pentodon punctatus* Villers, Elateridae: *Agriotes lineatus* L. Di ognuno l'A. indica brevemente il danno che arreca: *Thrips tabaci* provoca, con le punture, macchie lineari di color grigio-piombo lungo le nervature della pagina inferiore delle foglie, colore che può estendersi a quasi tutta la lamina: la var. *Stoneville* è più attaccata e il tisanottero è agevolato nella conservazione dai resti della coltivazione abbandonati sul campo; *Nezara viridula*, *Carpocoris purpureipennis*, *Dolycoris baccarum*, *Spilostethus pandurus* succhiano gli umori dei semi teneri nelle capsule verdi provocandone spesso l'aborto; *Empoasca decedens*, *E. decipiens*, *E. libyca* pungono le foglie specialmente basilari e mediane determinando un ingiallimento a macchie alla pagina inferiore e successivamente, arrossamento alla pagina superiore a cui può far seguito la defogliazione della pianta: la var. *Acala* è più attaccata, meno lo è la var. *Stoneville* e meno ancora lo sono le var. *Biancavilla* e *Biancorizzo*: i cicadellidi preferiscono le piante a vegetazione lussureggiante come si hanno nei terreni freschi, in quelli concimati con concimi azotati e nelle coltivazioni fitte ed irrigue; *Bemisia tabaci* punge, con le larve, specialmente le foglie apicali determinando delle macchie puntiformi di color giallo alla pagina inferiore e di color rosso-cupo a quella superiore: la presenza degli escrementi può favorire lo sviluppo della fumaggine: le coltivazioni irrigue con le piante non ben distanziate sono più facilmente attaccate; *Aphis frangulae*, in tutti gli stadi, con le punture provoca l'arricciamento dei germogli e l'accartocciamento delle foglie giovani: preferisce le coltivazioni con vegetazione

(1) L'economia agricola italiana del dopo guerra, con tutta certezza, sarà la risultante di un'economia metropolitana e di una più vasta, imperiale dei possedimenti africani che ritorneranno all'Italia accresciuti di territorio e dei paesi che graviteranno nell'orbita del suo spazio vitale mediterraneo ed orientale, economia in funzione continentale, europea: la coltivazione del Cotone avrà il suo posto nel quadro dell'agricoltura generale e niente si oppone, è lecito pensare, a che essa raggiunga, sur suolo nazionale, quei maggiori sviluppi che permetteranno di assicurare alla sua industria manifatturiera la materia prima per la sua trasformazione.

abbondante ed è favorito, nello sviluppo, dall'umidità dell'ambiente; *Euxoa segetum*, con le larve, i comuni vermi tagliatori, taglia le radici o il colletto delle piantine facendole afflosciare e morire: nelle zone fresche l'attacco è più frequente; *Heliothis armigera* attacca, con le larve, i bocci fiorali ed i fiori consumando gli organi riproduttivi, le giovani capsule determinandone la caduta e quelle più sviluppate consumando i semi teneri: le coltivazioni in vicinanza degli orti (la specie, polifaga, vive a spese di numerose piante specialmente ortensi) sono più danneggiate; *Laphygma exigua* determina, con le larve, erosioni più o meno profonde alle foglie; *Earias insulana* scava gallerie ad andamento centripeto nei germogli e nei getti terminali, con le larve che si nutrono del midollo, ciò che fa appassire e seccare le cime tenere, ma consuma gli organi fiorali e le giovani capsule provocando la cascola e le capsule più cresciute nutrendosi dei semi teneri; *Crocidosema plebejana* pratica, con le larve, gallerie nei germogli ed erosioni alle capsule giovani; *Platyedra gossypiella*, con le larve, distrugge i semi teneri nelle capsule verdi arrestando lo sviluppo della fibra e determinando, secondariamente, la sua alterazione per invasione di batteri e di miceti: i bioccoli infestati lasciati dai coltivatori sul campo e la mancanza di reti metalliche alle finestre dei locali di conservazione del cotone dei privati e degli ammassi dei Consorzi provinciali fra i produttori dell'agricoltura favoriscono lo sviluppo e la diffusione; *Pentodon punctatus* allo stato adulto provoca erosioni alle piantine in corrispondenza del colletto; *Agriotes lineatus* con le larve divora i cotiledoni dei semi affidati al terreno per la semina, la radice e la parte interrata delle piantine determinando dei vuoti sensibili nelle coltivazioni: nei terreni freschi ed umiferi, in modo particolare. Di alcuni fa cenno a nemici naturali, predatori e parassiti. Per ognuno riporta notizia dei suggerimenti di lotta dati durante i vari sopralluoghi

nelle ispezioni fatte alle coltivazioni.

Si diffonde, poi, a dire dell'arrossamento delle foglie, grave manifestazione patologica, e distingue quattro arrossamenti di cui uno, quello marginale della lamina, che colpisce principalmente le foglie basilari e le mediane, è da ritenersi di natura fisiologica e da attribuirsi ad eccessiva umidità del terreno a causa della sua giacitura o per soverchia somministrazione di acqua con le irrigazioni specialmente se ha usufruito di concimazione azotata; degli altri tre, due soli, quello a macchie, che colpisce specialmente le foglie mediane, e quello puntiforme, che colpisce in modo particolare le foglie dei germogli, sono dovuti all'azione di insetti, *Empoasca* e *Bemisia* rispettivamente, l'ultimo, basale a macchie, è da imputarsi alla presenza dell'acaro.

Accenna, in seguito, ai problemi principali della cotonicoltura italiana i quali consistono nell'ottenere varietà precoci, adatte alle condizioni ecologiche del Mezzogiorno e della Sicilia, con fibra avente i requisiti richiesti dall'industria cotoniera, nel migliorare la tecnica colturale che non è ancora razionale, nel lottare contro gli insetti (e contro gli altri animali dannosi) che, direttamente o indirettamente, incidono sulla produzione per un terzo o la metà il che, tradotto in cifre, significa una perdita annua di prodotto che si può valutare, in media, sui quaranta milioni di lire.

È dell'avviso, in fine, che con una tecnica colturale appropriata e con una opportuna e tempestiva lotta contro i nemici animali detti (l'istituzione, consigliata, di campi dimostrativi di cotonicoltura per ogni provincia delle regioni cotonicole, affidati a tecnici capaci, è quanto mai desiderabile), la coltivazione del cotone può affermarsi anche nel dopo guerra perchè costituisce una coltura miglioratrice e redditizia (produzioni di 18-20 q.li di cotone intero per ettaro non sono rare e punte si sono avute, in Sicilia, di 28 q.li!).

I mezzi di difesa completano la interessante relazione e sono comprensivi

per *Aphis*, *Empoasca*, *Bemisia* (irrazioni a base di nicotina: solfato di nicotina, Monital, o solforazioni a base di zolfo greggio mescolato con polvere di piretro o di rotenone al 5 %), specifici per *Platyedra* (obbligatorietà della consegna agli ammassi anche, a parte si capisce, dei bioccoli infestati dalle larve, disinfestazione del seme, ecc.), *Earias* (cimatura dei germogli che cominciano ad afflosciarsi, raccolta dei fiori e delle capsule infestati) e per *Heliothis* (raccolta delle capsule attaccate); per *Agriotes* saranno fatti esperimenti con semi esca avvelenati e con sostanze insettifughe.

Dall'esame della riportata relazione, si può ricavare questa confortante constatazione: gli insetti che attaccano le coltivazioni italiane di Cotone (limite ad essi le considerazioni che seguono e trascurò, deliberatamente, gli altri artropodi, ma non perchè non ne meritino, a loro volta) non sono, per fortuna, molti e tranne la *Platyedra* e l'*Earias*, specifici, o quasi, della pianta. gli altri indicati sono di altre piante che sul Cotone si sono riversati alcuni perchè, forse, la prediligono ad altre ospiti normali (*Aphis*, *Bemisia*, *Empoasca*), altri solo per ragioni di vicinanza (*Heliothis*), altri ancora per la loro natura polifaga (*Euxoa*) che, se permette la scelta di piante preferite, non esclude l'attacco ad altre qualsiasi, tutti, con moltissima probabilità, a causa della estensione della coltura che, in certo qual modo, ha turbato un equilibrio biologico consolidato, in luogo, da tempo. Mancano, o sono presenti in qualche località soltanto, i Gryllidae del gen. *Acheta* che, giovani ed adulti, recidono le piantine al colletto ed in caso di forti sviluppi producono vuoti sensibili tanto da obbligare alle risemine con tutto il pregiudizio che tale rimedio inevitabilmente comporta; mancano, o si trovano solo in qualche zona, i Lygaeidae del gen. *Oxycarenus* comune sulle malvacee: le punture ai semi delle capsule aperte di Cotone, per parte degli individui

di tutti gli stadi, sono molto dannose ed oltre alla sottrazione di olio, la diminuzione in peso e lo striminzimento degli stessi, si possono avere perdite, in buona percentuale, del potere germinativo; tra gli Heteroptera segnalati, la *Nezara* soltanto può arrecare, forse, più danno, in quanto, con le punture, può trasmettere la stigmatomiosi, un marciume interno delle capsule dovuto ad ascomiceti dei generi *Nematospora*, *Spermatophthora* ed *Eremothecium*: in generale, però, se la specie è diffusa, non è mai molto abbondante dovunque. E mancano, inoltre, insetti non pochi, caratteristici della pianta che, in tutti i paesi del mondo, dove più dove meno, limitano sempre la produzione della fibra. Non si vuol dire, con ciò, che le coltivazioni italiane di Cotone si trovino in condizioni ideali dal punto di vista entomologico ed è naturale: la sola presenza di *Platyedra* smentirebbe tale ingiustificata affermazione, *Platyedra* che, se non è infrenata fortemente da parassiti e non è combattuta energicamente con tutti i mezzi che si hanno a disposizione, in annate di eccezionale favore, può ridurre il raccolto della fibra a quantità trascurabile o irrisoria, addirittura. Esse ad ogni modo, si trovano certamente in condizioni migliori di quelle dei possidenti italiani d'Africa. Esclusa la Libia, dove, si può dire, il Cotone non è mai uscito, o è uscito appena timidamente, dalla fase sperimentale degli Uffici agrari e non ha mai avuto, per ciò, una parte, sia pure modesta, nell'agricoltura locale (ma dove, penso, una cotonicoltura anche di non eccessive proporzioni è possibile sol che si adattino alle condizioni ambientali varietà o razze idonee della pianta), in Somalia ed in Eritrea, la coltivazione del Cotone, nei comprensori irrigui di bonifica agraria del Villaggio Duca degli Abruzzi e di Genale per l'Uebi Scebeli, meno per il Giuba, ed in quello inondato di Tesseney per il Gasc, assumeva un'importanza notevole e tale da superare, di gran lunga, quella di qualunque pianta in-

dustriale, in un primo tempo almeno, quando i prezzi della fibra erano sostenuti, importanza che, se diminuì, in seguito, quando questi subirono una forte flessione e la coltivazione cedette ad altre più sicure (Canna da zucchero, Banano per la Somalia, Durra per l'Eritrea), mantenne tuttavia un posto non indifferente sempre nell'economia dei connazionali. Non considero l'importanza della coltivazione affidata ai nativi e da essi praticata liberamente o sotto il controllo italiano nelle due colonie e l'importanza di quella che gli indigeni tradizionalmente esercitavano nell'Etiopia prima e dopo la conquista: la creazione dell'Ente per il Cotone dell'Africa Italiana, con la istituzione dei distretti cotonieri, aveva già, in tutto l'Impero, permesso di iniziare il lavoro, non facile, di studio, di organizzazione, di disciplina della coltivazione quando le circostanze di guerra imposero l'occupazione (che ancora continua, pur troppo, ma che non avrà, certo, durata eterna) da parte nemica, di tutti i nostri territori dell'Africa Orientale. Le condizioni entomologiche delle coltivazioni di Cotone (per l'Etiopia si hanno solo rapporti inediti di G. Jannone e di F. Bigi) erano ben più gravi per la Somalia (studi di G. Paoli, G. Russo, A. Chiaromonte), meno per l'Eritrea (note di A. Chiaromonte) e su tale argomento, in altre occasioni, io stesso ho avuto l'opportunità di riferire e separatamente e insieme, in un confronto fra la coltivazione dell'una e quella dell'altra colonia. Non è qui il caso di riassumere, sia pure brevemente, quelle condizioni, ma, senza dubbio, esse mettevano a dura prova quelle coltivazioni e quei coltivatori. *Platyedra gossypiella* da sola in Somalia ed *Hercothrrips indicus* Bagn. da solo in Eritrea, per il bassopiano occidentale, erano nemici tali da compromettere, ogni anno, molto seriamente il raccolto, ma il loro danno si sommava a quello, non lieve, che molti altri insetti, più in Somalia, arrecavano, direttamente ed indirettamente,

alle coltivazioni nelle due colonie. In altra nota, mi riprometto di esaminare le condizioni della coltivazione del Cotone nei diversi paesi europei paragonandola a quelle dell'Italia, ma non temo di esagerare se, da ora, affaccio l'ipotesi che non differiscono molto e che, ad ogni modo, non sono di troppo diverse. Queste condizioni sarebbero state notevolmente migliori e la cotonicoltura si eserciterebbe, oggi, in circostanze quasi di favore, se, come afferma l'A., inconsideratamente, forse nel 1925, non fosse stato introdotto, con semi della var. Acala non disinfestati, il peggiore nemico del Cotone in tutto il mondo, la *Platyedra*! Ma, ripeto, anche e disgraziatamente con questa, esse condizioni restano tali da far ragionevolmente sperare in una più vasta cotonicoltura nazionale. Chè, se i danni che gli insetti (e gli altri animali) arrecano sono ingenti e gravano per un terzo circa sulla produzione, ciò è dovuto, in parte almeno, sembra, ad altre ragioni che con quella entomologica interferiscono favorendola od esaltandola: voglio alludere alla tecnica colturale intendendo comprendere in questa espressione tutto quanto riguarda il Cotone dalla scelta addirittura del terreno, al tipo di coltura, all'epoca di semina, alle operazioni consecutive, fino alla raccolta. Le colture irrigue, si è visto, sono più soggette ad attacchi di *Empoasca*, di *Bemisia* e di *Aphis*, quelle in terreni freschi, ad attacchi di *Euxoa* e di *Agriotes*, ecc.: G. Mangano, che è un competente di cotonicoltura, per il Mezzogiorno d'Italia (e per la Libia) dice che non si può pensare che a colture seccagne, tutt'al più con l'ausilio di qualche irrigazione di soccorso (o per inondamento preparatorio alla semina nel caso di primavera siccitosa o per adacquamento durante la fioritura nel caso di estate troppo asciutta): l'irrigazione allunga il ciclo della pianta ritardandone dannosamente la maturazione mentre nel nostro clima mediterraneo occorre che esso sia breve. Senza aver la pretesa di entrare nel

merito di tali interessanti questioni, a proposito della maturazione; non posso non fare a meno di ricordare che, in una rapida visita da me fatta, insieme al capo dell'Ispettorato provinciale dell'agricoltura ed al direttore dell'Unione provinciale degli agricoltori di Foggia nell'ottobre del 1938 alle coltivazioni di Cotone di quella parte della Puglia, potei osservare che le capsule non erano ancora tutte mature e mi fu detto che si facevano, in qualche zona, aprire mettendo le ultime nientemeno che in forno! Non era stato possibile anticipare la semina che si era dovuta ritardare per far sfuggire le piantine all'azione deleteria delle gelate primaverili. La coltivazione di Frumento, che doveva succedere, avrebbe avuto, sì e no, il tempo di beneficiare di lavorazioni fatte al terreno nel migliore dei casi nella più grande fretta. (L'impressione che riporto si riferisce, probabilmente, al primo periodo di coltivazione della pianta e l'esperienza di questi anni avrà migliorato molto, certamente, le condizioni di allora). Le varietà di Cotone a ciclo breve sono, si vede, una necessità assoluta per la cotonicoltura italiana e molto c'è da fare in questo campo, assolutamente vergine, delle genetica. Sistemazione dei terreni coltivati a Cotone (di tutti i terreni per tutte le colture perchè la mancanza o la insufficienza di sistemazione è un guaio presso che generale del Mezzogiorno e delle Isole) con un metodo qualunque, anche con quello Del Pelo Pardi (D.P.P.) se, come afferma autorevolmente N. Mazzocchi-Alemanni, è il più adatto all'ambiente meridionale e siciliano mentre è capace di far partecipare l'animo del contadino ai lavori che compie con gli strumenti appositi (rastri, ecc.). Razionalizzare la coltivazione del cotone, in una parola: in questa espressione tutti i problemi della cotonicoltura italiana sono compresi, nessuno è escluso. Per arrivare a tanto, occorre avere tecnici ben preparati che possano, per mezzo di corsi adatti, a carattere professionale, pratico, preparare i cotonicoltori molti dei

quali, in parecchie regioni del Mezzogiorno, non hanno mai, non dico conosciuta la coltura, ma avuto idea, addirittura, della pianta da coltivare. (Chi dicesse che parecchi tecnici, senza loro colpa, naturalmente, non conoscevano la pianta e la sua coltura, non farebbe torto a questa benemerita categoria di professionisti e direbbe la verità) (1). È chiaro che bisogna agire in tal senso ed agir presto perchè i tempi che si attraversano son tali che non permettono di migliorare la coltivazione attraverso l'esperienza che si può raggiungere in molti anni di pratica. (Se dovesse proprio occorrere, uno dei tecnici degli ispettorati provinciali dell'agricoltura potrebbe specializzarsi proprio in cotonicoltura e sarebbe un gran bene certamente: chi sa che non arriverà il giorno in cui funzionerà una vera e propria stazione di cotonicoltura in Italia?). I problemi entomologici s'inquadrano in quelli generali detti. Le diverse regioni italiane potrebbero e dovrebbero costituire ognuna un'isola di coltivazione della pianta e nelle isole dette, le colture dovrebbero praticarsi in modo che dovrebbe essere impedito il trasporto specialmente di semi, di fibra, da un'isola ad un'altra, da una regione ad un'altra, a meno che non si tratti di materiale che è destinato ai centri di raccolta dove dovrà subire la disinfestazione necessaria o che già sul posto, tale disinfestazione abbia subito. Nei semi abbinati, i così detti semi doppi, sverna la larva di *Platyedra* con la forma che tramanda, da un anno

(1) Un corso sulla coltivazione, sgranatura e classificazione del Cotone è stato indetto, a Roma, nel 1940, dal Settore delle Fibre tessili della Federazione Nazionale dei Consorzi provinciali fra i produttori dell'agricoltura in collaborazione con il Sindacato Nazionale Fascista dei Tecnici Agricoli, a cui parteciparono numerosi laureati in Scienze agrarie e periti agronomi: allo stesso io feci alcune lezioni sugli insetti dannosi alla pianta specialmente nell'Africa Orientale Italiana con pochissimi cenni a quelli conosciuti per l'Italia dove uno studio del genere non era stato fatto compiutamente ed augurando che fosse stato fatto nell'interesse della cotonicoltura nazionale.

all'altro, il verme rosa: tale comportamento biologico, come ha dimostrato H. J. Bredo, è uguale per tutti i paesi situati oltre i 10° di latitudine nord e sud dove si coltiva il Cotone ed il gelechiide ne attacca i semi delle capsule. Tra i numerosi metodi di disinfezione, quello consigliato dallo stesso Russo in altra sua nota (acido cianidrico e solfuro di carbonio hanno dato buoni risultati nelle proporzioni rispettivamente di 50 gr. di cianuro di sodio per mc. di volume per la durata di tre ore — l'acido cianidrico, com'è noto, si ottiene dalla reazione del cianuro di sodio a 96-98° di purezza con l'acido solforico a 66° B. di densità, in presenza di acqua, nelle proporzioni di 1:1:2, le stesse che si adoperano per le fumigazioni degli agrumi — e di 400-500 cmc. di solfuro di carbonio per mc. di volume per la durata di ventiquattro ore: la disinfezione avviene meglio se i semi sono collocati in strati di 5-10 cm. di spessore e se, per l'acido cianidrico, si determina, precedentemente, la rarefazione dell'ambiente) può essere efficace per impedire la diffusione del temibilissimo insetto da una regione ad un'altra e da una coltura ad un'altra nella stessa regione. La *Platyedra* può essere mantenuta nelle modeste proporzioni in cui è stata finora trovata non solo, ma se, con provvedimenti ministeriali, si arriverà, come è facile ottenere, alla imposizione di norme destinate a limitare la sua moltiplicazione (obbligo ai coltivatori di non lasciare fibra infestata nelle coltivazioni ma di consegnarla agli ammassi sia pure, com'è, di qualità di scarto, obbligo di distruggere ad una data epoca, con il fuoco, i resti delle coltivazioni dopo la raccolta, obbligo di munire di protezione meccanica tutte le aperture, porte, finestre, dei locali di conservazione, di sgranatura della fibra, di conservazione del seme, ecc.), si potrà essere sicuri di riuscire a controllare il maggiore dei nemici entomatici del Cotone. Eventualmente, in casi gravi, si potrebbe

arrivare, addirittura, alla interruzione della coltivazione per qualche anno, ma una rotazione piuttosto lunga, razionale si capisce, che consenta al Cotone di ritornare sullo stesso terreno ad un certo intervallo di tempo è da consigliare sempre e non solo per la *Platyedra* ma per tutti gli insetti in generale. Del resto, in tutti i paesi cotonicoli del mondo, l'interesse generale della produzione sovrasta quello dei singoli coltivatori e la cotonicoltura è regolata e disciplinata da tutti i governi: i provvedimenti invocati per il nostro Paese rientrano nelle giuste direttive che informano tutta la politica agraria del Regime.

A questa relazione, per il 1941, seguiranno certamente le altre per gli anni avvenire, diversi anni, in modo che la biologia, sul Cotone, di tutti gli insetti possa essere ben conosciuta e possano esser noti i loro predatori, i loro parassiti ed i rapporti che, eventualmente, essi possano avere con altri insetti, dannosi o meno, di altre piante coltivate o spontanee. Si sa quanta importanza detti rapporti, per le bioecnesi a cui si riferiscono, possono assumere. F. Silvestri, con la sua altissima autorità, ne ha fatto oggetto di un'interessantissima nota or è qualche anno.

L'A. si propone di preparare, quando le sue ricerche saranno più complete, una monografia sui parassiti animali, principalmente insetti, nocivi alle coltivazioni italiane di Cotone e non c'è dubbio che una pubblicazione del genere, assolutamente mancante nella letteratura entomologica nazionale, più che colmare la tradizionale lacuna, non possa essere di grande giovamento per i tecnici addetti alla coltura e sopra tutto per i cotonicoltori i quali avranno, così, la possibilità di imparare a conoscere i nemici delle loro cotoniere ed i mezzi che hanno a loro disposizione per combatterli e per ridurre al minimo i danni nel loro interesse economico e più, nell'interesse economico generale del Paese.

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

I BOSCHI DELLA LIBIA. — *L'Annuaire international de statistique forestière, Volume III, Afrique*, dell'Istituto internazionale di Agricoltura, reca che i boschi e le macchie del Gebel cirenaico coprono una superficie di 434.000 ettari; nel retroterra di Tripoli si hanno pure delle macchie, ma pochissimi boschi spontanei e che, ad ogni modo, non possono servire se non alla produzione di legna da ardere. In molti punti si hanno piantagioni od oasi.

Sul Gebel cirenaico, costituito da più gradini, il più basso dei quali si trova in media a 300 m. ed il secondo a 550, si trovano le condizioni più favorevoli per le foreste. Ai piedi di questi monti, verso settentrione vi sono degli strati di acqua sotterranea che danno ancora la possibilità di vegetazione arborea. Nelle regioni cirenaiche protette contro il ghibli gli alberi soffrono per i venti freschi di tramontana e di nord-est, sopra tutto nocivi quando l'aria che portano è satura di acqua salmastra.

In Cirenaica le principali essenze occupano la superficie seguente:

Ginepro feniceo . . .	ha. 173.600
Lentisco	» 117.180
Olivo selvatico e incolto. . .	» 30.380
Querce spinosa e leccio. . .	» 26.040
Corbezzoli	» 23.870
Falso Sommacco	» 21.700
Carrubo	» 17.360
Pino d'Aleppo	» 13.020
Cipresso orizzontale . . .	» 8.680
Altre essenze	» 2.170

Il solo altopiano della Cirenaica possiede formazioni arboree assai importanti, la maggior parte delle quali sono composte da popolamenti misti, di modo che i dati sopra riportati non indicano l'estensione dei popolamenti puri, ma la loro importanza relativa.

Il Ginepro feniceo giunge generalmente a maturità sul Gebel con un'altezza di 5 o 6 metri e talvolta di 10; nella zona marittima ha un aspetto cespuglioso. Raramente la sua forma e le sue dimensioni ne permettono l'impiego come legno da opera, ma è molto impiegato nelle costruzioni leggere degli indigeni.

Il Lentisco si trova spesso in popolamenti puri, e generalmente ha forma di arbusto e può esser tagliato ogni 8 anni, nel qual caso raggiunge i 3 metri di altezza e da 6 ad 8 centimetri di diametro.

L'Olivo selvatico e l'Olivo incolto si trovano in quasi tutto il Gebel, ed in talune località in popolamenti puri aventi piante di 10-12 metri di altezza e di più di 1 metro di diametro; nel complesso si calcolano a 2.000.000. I frutti sono poco polposi, ma ciò nonostante, in annate favorevoli si può avere 8.000 q.li di olio.

La Querce spinosa si sviluppa favorevolmente sul Gebel e vi raggiunge generalmente i 7-8 metri di altezza, ed anche i 10-12 con 35-45 cm. di diametro. Il Leccio è poco comune e non si trovano begli esemplari.

Il Corbezzolo è sparso un po' pertutto e non raggiunge i 3 metri di altezza; come sparso è pure il Falso Sommacco, che rimane ancora più piccolo. Il Carrubo, come in tutto il Gebel e che si trova anche su la costa, ha nei suoi migliori individui altezze di 10-12 metri e diametri di 60 centimetri.

Il Pino d'Aleppo è limitato alle vallate dei ruscelli, nel primo gradino del Gebel, ove raggiunge un'altezza di 15 metri e 60 centimetri di diametro; nei luoghi ventilati è più piccolo e curvo. Il Cipresso orizzontale, coprirebbe prima delle estensioni più vaste, ma oggi la sua esistenza è limitata a qualche raro posto, ma tuttavia in fondo a qualche valle si trovano esemplari alti 40 metri e con diametri di m. 1,20.

Il rendimento utile di questi boschi non è molto, data la loro inaccessibilità. Così è per l'85 % dei boschi contenenti Cipressi o Pini d'Aleppo; i 15 % rimanenti sono in gran parte o troppo giovani o stati danneggiati prima della istaurazione del Servizio forestale, e solo il 3% di essi, produttori mc. 1.860 all'anno, potrebbero essere regolarmente utilizzati. La superficie accessibile recante Ginepro feniceo può calcolarsi al 20% del totale, e potrebbe dare in media mc. 49.000 all'anno di legna da bruciare e di legno per costruzioni indigene leggere; dal 1930 al 1933 ne è stato impiegato circa mc. 6.200 all'anno. Il carbone di legno è prodotto quasi esclusivamente col lentisco, e si può valutare che la superficie accessibile sia il 40% della totale, con un accrescimento annuo di mc. 73.000. Dal 1930 al 1933 la Cirenaica aveva bisogno di ton.

4.500 annue di carbone di legna, che si potevano ottenere da mc. 13.200 di legna.

Nelle oasi si trovano molte palme da olio, che non possono essere abbattute senza autorizzazione, ed anche qualche palma dum, il cui legno serve per le costruzioni indigene.

Il volume cita l'opinione del Dott. Manzoni, il quale è di avviso che la superficie dei boschi cirenaici non sia diminuita nel corso dei venti ultimi secoli, ma che vi sieno state molte distruzioni su estensioni limitate, e molti deterioramenti dovuti ad incendi, pascoli, tagli mal fatti, ecc.; come alle stesse conclusioni giunge il Prof. Trotter per la Tripolitania.

Circa al rimboschimento, il maggior bisogno di piantagioni si fa sentire nelle regioni di dune mobili ed ove lo sviluppo dell'agricoltura dipende molto dai frangi-vento. E lavori considerevoli di rimboschimento sono stati fatti in Tripolitania: ben 2.905 ettari di dune da parte del Governo, 4.500 da privati, e più di 300 dalle Truppe, nelle regioni steppeiche; vicino a Tripoli è stato creato un bosco di ha. 383, dei quali 50 di dune mobili, importando a questo scopo dall'Italia meridionale 312 tonnellate di piante in vaso.

Per la fissazione delle dune sono state usate tre Acacie di origine australiana, la blue-leaved wattle, la Port Jackson willow e la golden wattle; su gli altopiani principalmente Cipresso orizzontale e Pino d'Aleppo, e nelle steppe diverse specie di Eucalipti, o sopra tutto il red mahogany.

Quanto al movimento commerciale, il legno di varie specie e per i vari usi, compresi quello da ardere ed il carbone di legno, ha dato luogo negli anni dal 1930 a tutto il 1939 ad una importazione complessiva di ton. 106.977 e ad una esportazione di ton. 605.

I RAPPORTI TRA L'AFRICA ORIENTALE ITALIANA MONTANA E L'ASIA SUD-OCIDENTALE QUALI CENTRI EVOLUTIVI DELLE PIANTE COLTIVATE sono studiati da RAFFAELE CIFERRI nel N. 8, 1942 della *Rassegna economica dell'Africa Italiana*, rammentando che alcune specie sono esclusivamente coltivate nel territorio montano dell'A.O.I. o sono di recente introduzione altrove, come, ad esempio, il neuch (*Guizotia*), il teff (*Eragrostis*), il *Carum copticum*, probabilmente il cat o ciat (*Catha edulis*), ecc.; mentre altre, pure rappresentate nell'A.O.I., sono con numerose forme distribuite su di una più vasta area africana, come i sorghi o dure e i bultuch (*Pennisetum*), ed in questo gruppo ha una speciale posizione il comune caffè. Altre, che possiedono particolari forme in coltura nell'A.O.I. montana, hanno il loro centro evolutivo in altri continenti, e principalmente nella Eurasia, come il cece, il pisello, la lenticchia, il fieno greco, una

Vigna, duo o tre lupini, il cartamo, il ricino e forse il sesamo e il lino, ecc.

Di interesse particolare è lo studio dei rapporti tra il centro eritreo-abissino-jemenita e quello dell'Asia sud-occidentale, che involve il problema dell'origine di alcuni cereali, primi il frumento e l'orzo e forse l'avena; e detti rapporti interessano tanto le piante spontanee quanto le coltivate.

L'esplorazione floristica dell'Asia anteriore e dell'Abissinia sono ormai quasi complete; meno esplorato è lo Yemen, che è regione di congiunzione fra le altre due. Tuttavia, è già possibile abbozzare un quadro dei nessi esistenti tra alcune piante coltivate delle due regioni.

Molto discusso è il significato dei rapporti tra le forme di piante coltivate etiopico-jemenite e indiane o indo-afgane; alcuni studiosi attribuiscono la diffusione delle specie coltivate all'attività di scambio e di migrazione dell'uomo, altri tendono ad ammettere un processo di diffusione naturale per un contatto, od una continuità floristica, manifestatosi in epoche geologiche più remote fra l'Africa e l'Asia sino all'India.

Legami si hanno pure rapporto ad alcuni elementi della fauna.

Considerando che numerose specie, data la modalità di diffusione dei loro elementi riproduttivi, non possono esser state causalmente trasportate dal vento o dagli uccelli dall'India in Abissinia, il Wulf ritiene che le affinità floristiche e faunistiche risalgono ad un'epoca in cui eravi una continuità territoriale, cioè all'inizio del Tarziario.

L'A. è di opinione che l'uomo, sino a tempi relativamente recenti, ha contribuito ben poco allo smistamento delle piante agrarie. Bisogna ammettere che, all'inizio, Asia anteriore e Africa orientale costituivano un unico centro di genesi delle piante coltivate.

L'A. O. I. montana viene ad assumere un duplice diverso aspetto quale centro evolutivo di piante coltivate; per un certo numero di esse è centro autoctono primario (*Eragrostis Tef*, *Guizotia*) e per altre fa parte di un più vasto centro geografico, egualmente autoctono e primario, ma più esteso nell'Africa (sorgi, penniseti, caffè, cotone). Ma per la maggior parte delle specie coltivate è centro pure autoctono, ma derivato dalla scissione di una maggiore area evolutiva afro-asiatica (*Triticum*, *Eleusine*, forse le *Avene*, ecc.).

ALCUNI ASPETTI E PROBLEMI ECONOMICI DELLE ISOLE DEL CAPO VERDE sono considerati da ALDO NAPOLETANO nel N. 10, 1942 della *Rivista delle Colonie*.

Situate tra 14°46' e 17°12' di latitudine N e tra 22°40' e 25°22' di longitudine O, pur non formando nell'Atlantico un gruppo tanto gradevole alla vista quanto, per esempio, le Isole di S. Tomè e Principe, pure

presentano nell'interno panorami di molta bellezza, contrastanti con l'aspetto arido e desolato delle loro coste.

Geograficamente si usa dividerle nei due gruppi « Barlavento » e « Sotavento », (Sopravento e Sottovento), e secondo i loro prodotti si possono dividere in un gruppo agricolo ed in uno saliniero, al quale ultimo appartengono le isole Sal, Boa, Vista e Maio.

Le entrate della colonia possono dividersi in due categorie: estranee allo sviluppo economico locale, e dipendenti dallo sviluppo economico locale. Le prime si elevavano avanti la guerra al 70 % delle entrate totali della colonia, e provenivano principalmente dalle tasse telegrafiche di transito e dalle dogane dell'Isola di S. Vicente e dell'Isola do Sal; contribuiva quasi esclusivamente alle entrate doganali dell'Isola do Sal la Società area italiana L.A.T.I., che gestiva la linea Roma-Rio de Janeiro e che aveva colà la sua importante base atlantica.

Circa le risorse locali l'A. esamina la possibilità di aumento della produzione agricola e di quella del sale e le possibilità di sviluppo della industria peschereccia.

L'Arcipelago del Capo Verde è compreso in una zona di scarse piogge; la media annua sulla costa è di 290 millimetri. Si vede dunque che i vantaggi di un rimboschimento a correttivo del deficiente regime pluviometrico sarebbe quanto mai opportuno.

Ma la prima difficoltà che si incontrerebbe nell'iniziare un metodico piano di rimboschimento proviene dal fatto che non si hanno dati climatologici sicuri. D'altra parte l'A. non crede che il rimboschimento possa essere ostacolato dalle capre e da altri animali che vivendo in libertà distruggerebbero i giovani arbusti, come più volte ha sentito dire, perchè è facile prendere le necessarie misure protettive.

Cosa importante da considerarsi per l'economia della colonia è che per quanto le piogge sieno scarse, le crisi alimentari hanno effetti molto attenuati, giacchè basta che piova una o due volte all'anno perchè si sviluppi l'erba per nutrire il notevole patrimonio caprino, e la popolazione, frugalissima, si nutre allora quasi esclusivamente di latte e formaggio.

La maggior calamità, del resto rara, sono le cavallette, provenienti dal continente africano, ed allora si è costretti a portare il bestiame nelle isole non colpite per salvarlo dalla morte, ma pochi sono i capi che, per varie ragioni, si salvano. L'A. pensa che, prudentemente, si potrebbero fare riserve di foraggio per questi casi.

Nelle isole di superficie ridotta le crisi agricole non raggiungono aspetti di notevole gravità, perchè gli abitanti integrano la loro nutrizione con la pesca. Nelle maggiori il problema è più difficile, perchè la popolazione non si sposta verso la costa ed è meno abituata alla pesca; in esse, per

altro, l'agricoltura è curata, e le colture predilette sono granturco, fagioli e simili.

Cosa curiosa notata dall'A. è che negli anni di pioggia scarsa i redditi non diminuiscono, come si immaginerebbe, e ciò perchè gran parte della popolazione è soccorsa da parenti ed amici viventi nell'America Settentrionale.

Il patrimonio zootecnico, secondo il censimento del 1930 era: bovini 12.000, caprini 78.300, ovini 6.500, equini 1.100, asini 9.800, muli 1.500, suini 25.800, ossia un totale di 130.000 capi, e circa un capo per abitante.

È necessaria una maggiore assistenza da parte degli organi statali agli agricoltori, i quali risentono anche grandemente della mancanza di adeguati mezzi di trasporto per esportare i loro prodotti.

L'industria saliniera costituiva una delle maggiori ricchezze della colonia fino a che il Brasile, ove il sale veniva esportato, impose tributi proibitivi al sale straniero, ed allora la esportazione che raggiungeva le 35 mila tonnellate annue si contrasse fortemente e prima della guerra era ridotta a 16.000. È opinione dell'A. che con adeguate provvidenze questa industria può risorgere, avendo le saline dell'arcipelago varie condizioni favorevoli per la produzione del sale.

Le acque dell'arcipelago sono molto pescose e vi abunda anche il tonno; l'industria della pesca vi è assai esercitata, ma anche questo campo ha bisogno di impulso.

Con tutto questo l'A., che appare averne conoscenza diretta, dice che l'arcipelago non è tanto sterile né tanto povero come generalmente si ritiene, e che, con alcune provvidenze, potrà raggiungere e conservare una florida situazione economica.

LA PRODUZIONE DELL'ANGOLA, secondo quanto riferisce il N. 11-12, 1942 di *Problemi e informazioni sociali*, ha avuto grande sviluppo negli ultimi anni; per il 1940 e il 1941 è stata la seguente.

	1940	1941
alcool lit.	931.097	2.437.721
farina tonn.	2.643	4.995
zucchero »	44.587	44.747
tabacco »	165	265
sale »	25.503	38.586
asfalto »	2.327	3.188
carta »	332	357
sapone »	947	967
pesce secco »	449.476	482.212

SPEDIZIONE OLTREMARE DI FAVE DI CACAO IN SACCHI DI CARTA. — Dall'opuscolo del Sig. IR. W. SPOON, *Verschepping van cacaoboonen en-gruis in papieren zakken*, che è il N. 183 delle pubblicazioni dell'olandese

« Afdeeling handelsmuseum van het Koloniaal Instituut » togliamo le notizie che seguono su prove fatte su scala commerciale su l'argomento indicato nel titolo di questa nota.

Preoccupati dal fatto che la merce deve esser salvaguardata dai danni degli insetti, che deve giungere ai porti di arrivo in buono stato, e che i normali sacchi di iuta, lasciando passare l'aria e il caldo non la garantiscono come sarebbe desiderabile e che la fanno calare di peso, si sono provati negli ultimi anni dei sacchi di carta di diverso spessore, detti *Bates-zakken*, per le spedizioni da Giava in Olanda e dalla Costa d'Oro a Londra.

Questi sacchi, di origine americana, sono fatti di diversi strati di carta fortissima spalmata o di paraffina o di bitume; dopo riempiti si chiudono con una specie di carta molto pesante. Sono stati adoperati nelle Indie ex Olandesi fino al 1936, fabbricati dapprima in Svezia; ora lo sono anche a Sumatra. La materia migliore per la fabbricazione viene dall'India ed è prodotta dall'albero indiano *Pinus Merkusii* Jungh et De Vr.

Le prime prove vennero fatte a Giava nel 1934 con due spedizioni verso l'Olanda, una di 100 sacchi e l'altra di 250, rilevando in ambedue una diminuzione di peso e con la rottura di 5 sacchi nella prima. La di-

minuzione di peso fu attribuita alla difettosa fabbricazione dei sacchi, perchè questi non erano né a strati né sufficientemente spalmati.

Dopo varii tentativi si giunse ad avere sacchi idonei; il sapore e l'aroma del cacao spedito risulta più forte che non con la spedizione in sacchi di iuta e non si ebbe più diminuzione di peso.

Altre prove fatte nel 1935 spedendo 1054 sacchi di 5 strati dalla Costa d'Oro a Londra dettero risultati eguali rispetto alla diminuzione di peso; e successive, eseguite nel 1936 con sacchi ben spalmati di olio di paraffina, furono ancor più soddisfacenti, e la mercanzia risultò eccellente alla fabbricazione.

Sia in Olanda sia a Londra si aveva molta preoccupazione per preservare il cacao dai danni dell'*Ephestia elutella* Hb.; e gli speditori in Olanda trovarono che si aveva un vantaggio spalmando i sacchi con acqua di riso concentrata, che ha migliorato molto i sacchi rendendoli più preservanti e più igienici.

Questi sacchi a poco alla volta hanno sostituiti quelli di iuta, e dal 1939 sono usati a Giava anche per la spedizione del caffè.

Si spera migliorarli ancora.

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

LIBIA

— Con recente Decreto governatoriale è stato stabilito che tutti gli agricoltori della Libia Occidentale, proprietari di aziende agricole o concessionari di terreni demaniali o affittuari di essi, sono obbligati a coltivare a cereali le loro aziende e le loro concessioni, nella misura qui sotto indicata.

Per i terreni a coltura seccagna l'obbligo della coltivazione di cereali (grano, orzo e avena) è per il 30 % della loro estensione; almeno il 10 % di questa deve esser coltivato a grano.

Per i terreni seccagni arborati dette percentuali vanno riferite soltanto alla parte

effettivamente utilizzabile tra i filari; ma, in qualunque caso, la striscia seminata a cereali tra i filari non deve avere una larghezza inferiore ai 5 metri.

Il terreno coltivato a vigneto è escluso dal computo della superficie utilizzabile.

Per i terreni a coltura irrigua l'obbligo della coltura a cereali vernini (grano, orzo e avena) è per il 30 % della superficie irrigua efficiente; almeno il 20 % di questa deve esser coltivato a grano.

L'obbligo per la coltura a cereali estivi (granturco) è per il 15 % della superficie irrigua efficiente.

BIBLIOGRAFIA

CARLO CONTI ROSSINI: PROVERBI, TRADIZIONI E CANZONI TIGRINE. — Pagg. 333 in 8°. (A cura dell'Ufficio studi del Ministero dell'Africa Italiana. 1942-XX. L. 30).

È questo il Volume V della « Collezione scientifica e documentaria dell'Africa Italiana », ed in esso l'illustre studioso ha riunito una collezione di proverbi, molte tradizioni e leggende su genti della Colonia Eritrea, ed una raccolta di canzoni; testi che furono riuniti dall'A., e per lui appositamente trascritti, durante i suoi lunghi anni di permanenza in quella colonia, e che vengono a costituire un buon contributo per gli studi sul popolo dell'Abissinia settentrionale.

Le genti etiopiche non sfuggono alla regola generale di dare importanza, nel parlare comune, ai proverbi; anzi ne infiorano continuamente i loro discorsi, rendendoli anche più astrusi e meno comprensibili; sì che i circa 500 qui pubblicati, ed in certo qual modo illustrati dall'A. con note ed esplicazioni che vi aggiunge, servono grandemente a meglio comprendere la psiche tigrina.

E siccome, poi, illustrandoli, l'A. prende argomento per trattare questioni di grammatica comparata delle moderne lingue semitiche dell'Etiopia, la raccolta viene ad assumere pure importanza filologica, per la quale, noi incompetenti, ci limitiamo ad ammirare lo studioso ed a ripetere il suo convincimento dell'unità di origine di quelle lingue.

Ai proverbi fa seguito un libro di genealogia, o, più esattamente, il *Libro delle Genti*, collezione di tradizioni presentate quasi per intero nel testo tigrino e con la loro traduzione, e precedute da una nota nella quale si discute sul valore da attribuirsi alla tradizione tigrina, indagando con disquisizione serrata e logica su quelle che l'A. chiama tradizioni gentilizie: origine di una popolazione, genealogie, racconti intorno a personaggi delle genealogie, per giungere alla conclusione che, pur dovendo esser cautelosi nell'accettare tutto quanto, è difficile che tutto sia inventato.

Anche le 86 canzoni che succedono sono riportate nel testo etiopico, con la loro traduzione e con cenni, quando possibile, su i personaggi o su i fatti cui si allude; ed anch'esse precedute da un proemio, nel quale, notato che la poesia popolare tigrina, esclusi i poemi religiosi, è tutta lirica e si tramanda oralmente, ne è esaminata la struttura e precisate le norme tradizionali del verso.

A conclusione di quanto abbiamo accennato non possiamo se non ripetere l'ammirazione per la dotta fatica dell'illustre maestro.

GUGLIELMO NARDUCCI: STORIA DELLA COLONIZZAZIONE DELLA CIRENAICA. — Pagg. 239 in 8°, con 11 illustrazioni ed una carta fuori testo. (Editoriale «Arte e Storia». Milano-Roma, 1942-XX. L. 25).

Il Narducci, studioso e scrittore delle attività e dei costumi delle popolazioni libiche, pubblicò nel 1934 un apprezzato volume su *La colonizzazione della Cirenaica nell'antichità e nel presente*, che ora ha voluto completare dandogli un più spiccato carattere economico, ma sempre su la traccia dei fatti storici.

Egli, pur non avendo nessuna pretesa di tracciare una storia completa della colonizzazione cirenaica, raccogliendo e coordinando scrupolosamente lo scarso materiale che è possibile rintracciare nelle opere degli antichi e moderni scrittori, riguardo al tempo anteriore alla colonizzazione fascista, e tenendo conto degli ampi risultati di questa, è riuscito a darne un quadro efficace, ed a compilare un volume che, dice il Dott. ALFREDO SINISCALCHI, Direttore generale degli Affari della Colonizzazione e del Lavoro al Ministero dell'Africa Italiana, nella presentazione, « rappresenta un diligente studio organico sulla colonizzazione attuata in Cirenaica, con alterne vicende, nel corso dei secoli, e nel susseguirsi di dominazioni, da popoli di diverse civiltà ».

La prima parte del volume riporta quanto è possibile ricostruire sulla civiltà e su la colonizzazione dei Libi e poi notizie, sempre più ampie e sicure man mano che si procede nel tempo, di quella greca, della tolemaica, della romana, bizantina, turca, per concludere discutendo le cause che condussero la Cirenaica alla decadenza economica, prima che si incominciassero quel prospero periodo della colonizzazione italiana, la quale è esposta in un ampio capitolo.

Nella parte seconda seguono accurati dati statistici relativi alle principali attività economiche, industriali e colonizzatrici sino al 1939, e nella terza note illustrative riguardanti gli istituti di credito, l'industria delle saline, la pesca, la tessitura, i più importanti organismi colonizzatori, ecc. La quarta riporta una larga e ben scelta bibliografia, di valido ausilio al lettore che voglia compiere più ampie indagini.

INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICULTURE: ANNUAIRE INTERNATIONAL DE STATISTIQUE FORESTIERE, VOLUME III. AFRIQUE. — Pagg. XIII-402 in 8°. (Roma, 1942. L. 30).

È diviso in due parti: la prima, intitolata « Foreste e boschi », dovuta in parte al Dott. ERNST PALMGREN e principalmente a J. P. VAN AARTSEN; la seconda, intitolata « Statistiche sul commercio del legno », dovuta a N. SMAL-STOCKYI. Ambedue sono nel doppio testo francese ed inglese.

In ciascuna delle due parti sono considerati i paesi africani quali esistevano prima dell'attuale conflitto.

Considerate le difficoltà a raccogliere i dati per una pubblicazione come questa, è una volta di più da elogiare l'Istituto internazionale di Agricoltura per la sua attività che non si arresta di fronte a nessun ostacolo.

Il quale, Istituto, proprio per supplire al carattere incerto ed imprevisto dei dati disponibili ed all'insufficienza dei particolari che essi danno, ha aggiunto nella prima parte del volume alcune succinte note descrittive e spiegate che completano il quadro del paese considerato.

Di modo che per ognuno di questi si hanno la superficie globale delle foreste e delle indicazioni generali, delle informazioni su i tipi di foresta, su la distruzione, conservazione, rimboschimento, su la produzione, se possibile, e, se è pure possibile, su le essenze principali, quelle, cioè, che hanno maggiore importanza nell'economia del paese considerato.

La seconda parte del volume porta la statistica del commercio internazionale del legname negli anni dal 1930 al 1939 per quasi tutti i paesi africani, ricavata generalmente dalle statistiche dei diversi paesi. Ed è costituita da una prima serie di tabelle recante per ogni paese i particolari delle importazioni e delle esportazioni delle diverse categorie di legname; seguita da altre tabelle contenenti i particolari per i paesi di provenienza dei legni importati e per i paesi di destinazione dei legni esportati, e ciò per i paesi e le categorie che presentano un particolare interesse dal punto di vista del commercio internazionale.

IR. W. SPOON: VERSCHeping VAN CACAObOONEN EN-GRUIS IN PAPIEREN ZAKKEN. — Pagg. 7 in 8°. (Afdeeling handelsmuseum van het Kolonial Instituut. Amsterdam, 1942. s.i.p.).

Diamo notizia del contenuto in altra parte del fascicolo.

PROF. DOTT. M. RIKLI: DAS PLANZENKLEID DER MITTELMEERLANDER. — 1° e 2° fascicolo di complessive pagg. 240 in 8°, con 32 tra disegni e carte nel testo, e 56

illustrazioni, di cui 3 a colori, fuori testo. (Verlag Hans Huber. Berna, 1942. 1° fascicolo, Fr. 7,50; 2° fascicolo, Fr. 9).

Con questi due fascicoli l'editore Hans Huber inizia la pubblicazione di un importante lavoro del Prof. Martino Rikli su la copertura vegetale dei paesi del Mediterraneo, pubblicazione che viene fatta con la sovvenzione della Fondazione Dott. Gioacchino De Giacomo della Società svizzera per le ricerche naturalistiche.

L'opera è annunciata di otto o nove fascicoli, raggruppati in due volumi; ne appariranno due all'anno. Questi due primi, per il valore del testo, le belle illustrazioni, danno la sicurezza che il lavoro riuscirà importante e di sommo interesse.

Il Prof. Rikli, docente, e conservatore delle collezioni botaniche dell'Università tecnica di Zurigo, che gran parte della sua vita ha dedicata allo studio della vita delle piante nelle regioni mediterranee, è indicatissimo per la compilazione di un'opera come questa, tanto più che il suo studio è basato e rafforzato dalla esperienza acquistata in ripetuti viaggi, fatti, non solo in tutti i paesi ad immediato contatto del bacino mediterraneo, ma spingendosi anche molto più oltre, come, per esempio, sulle rive del Caspio e lungo le sponde del Volga.

A quanto annunzia l'editore, l'opera, il cui materiale era raccolto fin dal 1913, considererà, uno spazio geografico vastissimo, dalla Penisola Iberica e dal Marocco, ad occidente, ai paesi del Caucaso, alla Siria, alla Transgiordania ed alla Penisola del Sinai, ad oriente.

In questi due primi fascicoli si dà prima uno sguardo generale geografico-botanico fissando i caratteri delle diverse regioni e successivamente stabilendo i limiti del mondo vegetale mediterraneo.

Segue un interessante capitolo su l'olivo, pianta caratteristica dei paesi del Mediterraneo, che l'A. dice la più importante e speciale e da considerarsi endemica, e poi l'esame delle necessità vitali della flora mediterranea e delle sue forme, in genere xerofile, che vengono raggruppate in 15 classi.

Dopo un capitolo su i cicli vitali, nel quale è detto che non vi è molta differenza fra l'aspetto della vegetazione mediterranea e quella dell'Europa centrale, viene incominciata la trattazione della vegetazione spontanea, la quale ultima è divisa nei sei gruppi: boschi, grandi arbusti, piccoli arbusti, piante delle rocce, piante di palude, piante delle coste, trattazione che si interrompe ai grandi arbusti.

Come si è accennato, sia dal programma col quale la pubblicazione è annunciata, e più ancora per il già cospicuo saggio costituito dai presenti primi due fascicoli, l'opera appare come una esauriente trattazione delle forme vegetative mediterranee.

62
38

ATTI DEL R. ISTITUTO AGRONOMICO PER L'AFRICA ITALIANA

— Il 28 corrente si è riunito il Comitato di Amministrazione per discutere il seguente

Ordine del giorno

- 1) Comunicazioni della Presidenza.
- 2) Schema di regolamento del personale e amministrativo contabile dell'Istituto.
- 3) Ratifica e proposta di deliberazioni.
- 4) Varie.

— La *Bibliografia italiana*, rassegna delle pubblicazioni periodiche e non periodiche di

carattere scientifico e tecnico, edita dal Consiglio nazionale delle Ricerche, ha segnalati i seguenti articoli pubblicati in questa Rivista:

GIUSEPPE FIORENTINO, *Contributo alla conoscenza delle caratteristiche chimico-tecnologiche delle cariossidi di dura dell'Africa Orientale Italiana*.

ENRICO BARTOLOZZI, *I principali aspetti della vita economica delle genti del Lago Tana*.

ETTORE CASTELLANI, *Su due malattie del *Cyperus rotundus* L.*

VARIE

— Il Centro di diritto e politica coloniale fascista ha assunto il nome di *Centro studi per l'Africa e il Levante*.

— Il 16 novembre scorso si è inaugurato in Roma il XXI Corso di cultura coloniale presso l'Istituto fascista dell'Africa Italiana.

— Il Governo dell'Angola ha promosso la coltivazione su vasta scala di una nuova pianta da fibre detta « Nembro », che sostituirebbe vantaggiosamente la iuta nella fabbricazione dei sacchi e delle tele da imballaggio.

— Nel Brasile, per distruggere le eccedenze di caffè, dato che sotterrandolo si isterilisce la terra, gettandolo in mare si uccidono i pesci, e che per bruciarlo bisogna prima immergerlo in cherosina, che è un prodotto assai costoso, il Governo ha emesso un prestito per costituire un fondo di 5 milioni di lire e finanziare l'incenerimento del caffè. Un istituto, creato appositamente, fornisce, su pegno di 9 milioni di sacchi di caffè, la somma occorrente per incenerirne 4 milioni.

— Per combattere i maggiolini si è ultimamente sperimentata con successo una materia che avvelena il maggiolino senza danneggiare le piante. È un preparato senza arsenico, detto Niro-san, che si usa in soluzione al 2%.

Gli esperimenti fatti han dimostrato che si ha la morte entro un massimo di 20 ore; in un pergolato, in poco più di un giorno è stato distrutto il 96 % dei maggiolini, ed il resto è stato ridotto in condizioni tali da morire nei giorni successivi.

— La Sezione scientifica coloniale del Consiglio delle ricerche del Reich, che ha assunto il suo assetto definitivo ed il cui lavoro è in pieno sviluppo, è costituita da 27 gruppi speciali, diretti ciascuno da uomini di lunga esperienza tropicale e subtropicale, nei quali sono riuniti tutti quei competenti coloniali tedeschi che per le loro conoscenze ed esperienze danno affidamento di una efficace collaborazione, la quale è volontaria.

Il numero dei collaboratori scientifici è già superiore ai 500.